



Aalborg Universitet

AALBORG UNIVERSITY
DENMARK

**På rette vej - resultater fra anden kortlægningsundersøgelse på fem
erhvervsgymnasiale uddannelser i Region Nordjylland 2015**

Nordahl, Thomas; Hansen, Line Skov; Øyen Nordahl, Sigrid; Hansen, Ole

Publication date:
2017

Document Version
Også kaldet Forlagets PDF

[Link to publication from Aalborg University](#)

Citation for published version (APA):

Nordahl, T., Hansen, L. S., Øyen Nordahl, S., & Hansen, O. (2017). *På rette vej - resultater fra anden kortlægningsundersøgelse på fem erhvervsgymnasiale uddannelser i Region Nordjylland 2015*. (1 udg.) Aalborg Universitetsforlag. FULM: Forskningsinformeret udvikling af læringsmiljøer

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal -

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at vbn@aub.aau.dk providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Laboratorium for
forskningsbaseret
skoleudvikling og
pædagogisk praksis,
Institut for Læring og Filosofi,
Aalborg Universitet

Thomas Nordahl
Line Skov Hansen
Sigrid Øyen Nordahl
Ole Hansen

På rette vej

Resultater fra anden kortlægningsundersøgelse på fem
erhvervsgymnasiale uddannelser i Region Nordjylland
2015

FULM: Forskningsinformeret udvikling af læringsmiljøer.
AALBORG UNIVERSITETSFORLAG

Laboratorium for
forskningsbaseret
skoleudvikling og
pædagogisk praksis,
Institut for Læring og Filosofi,
Aalborg Universitet

Thomas Nordahl
Line Skov Hansen
Sigrid Øyen Nordahl
Ole Hansen

På rette vej

Resultater fra anden kortlægningsundersøgelse på fem erhvervsgymnasiale uddannelser i Region Nordjylland 2015

FULM: Forskningsinformeret udvikling af læringsmiljøer.
AALBORG UNIVERSITETSFORLAG

På rette vej - resultater fra anden kortlægningsundersøgelse
på fem erhvervsgymnasiale uddannelser i Region Nordjylland
2015

Thomas Nordahl, Line Skov Hansen, Sigrid Øyen Nordahl og Ole Hansen

Skriftserieredaktion:

Professor Thomas Nordahl, SePU, Høgskolen i Innlandet
Professor Bengt Persson, RCIW, Högskolan i Borås
Professor Lars Qvortrup, NCS, AU

Forfatterne:

- Professor Thomas Nordahl, SePU, Høgskolen i Innlandet
- Ph.d.-studerende Line Skov Hansen, LSP, Aalborg Universitet
- Masterstudent Sigrid Øyen Nordahl, SePU, Høgskolen i Innlandet
- Seniorrådgiver Ole Hansen, LSP, Aalborg Universitet

Redigering af rapporten:

Ole Hansen og Line Skov Hansen

Korrektur og opsætning:

Annemette Helligsø

Udgiver:

Aalborg Universitetsforlag
Skjernvej 4A, 2. sal
9220 Aalborg Ø
T 99407140
F 96350076
aauf@forlag.aau.dk
forlag.aau.dk

ISBN: 978-87-7112-617-4

ISSN: 2246-4395

©2017 Aalborg Universitetsforlag og forfatterne

Forord

Udviklingsprojektet 'Ledelse og udvikling af læringsmiljøet på erhvervsgymnasiet' (LUL) er et samarbejde mellem EUC Nord, Hjørring, Erhvervsgymnasiet Aars Erhvervsskole og LSP, Institut for Læring og Filosofi, Aalborg Universitet. Projektet blev iværksat med økonomisk støtte fra Region Nordjyllands uddannelsespulje fra 2013.

Projektet har som formål, at:

- etablere en fælles pædagogisk platform for undervisere og ledelse
- øge forståelsen for læringsmiljøets betydning for elevernes faglige og sociale læring
- sætte fokus på de faktorer, som udløser, påvirker og opretholder adfærds – og læringsproblemer

Projektet er det første af sin art inden for det erhvervsgymnasiale område, hvor data fra kortlægning af elever og undervisere har været brugt systematisk gennem to målinger. Det har således været muligt at forholde sig til resultater og erfaringer i det lokale arbejde med at nå 95 % målsætningen på erhvervsgymnasiet.

I nærværende rapport præsenterer vi nogle centrale empiriske resultater fra arbejdet med LUL-projektet. Data er hentet fra kortlægning T2 i efteråret 2015. Den første måling fandt sted i 2013 ved projektets start. Rapport over denne "baseline" findes her <https://goo.gl/hwaOR6>.

Rapporten fortæller om de resultater, der er opnået gennem systematisk arbejde med en didaktisk model "Pædagogisk analyse", der er velkendt i Danmark under navnet LP-modellen; men i LUL-projektet tilpasset arbejdet på ungdomsuddannelserne.

Der er grund til at rette en stor tak til undervisere og ledelser fra EUC Nord og Aars samt Region Nordjylland, fordi der blev skabt mulighed for at sætte praktikere og forskere sammen om at finde ny viden om en særdeles vigtigt samfundsmæssig udfordring. Hvorvidt dette lykkedes overlades til læsernes vurdering. Vi er ikke i tvivl – LUL-projektet har vist sig at være "På rette vej".

God læselyst
Forfatterne

Resume

Denne rapport baserer sig på to kortlægningsundersøgelser af Erhvervsgymnasiet EUC Nord i Hjørring og Frederikshavn samt de erhvervsgymnasiale uddannelser på Erhvervsskolerne i Aars¹. De to kortlægningsundersøgelser, der løbende i rapporten også vil blive omtalt som T1 og T2², indgår i forsknings- og udviklingsprojektet: Ledelse og udvikling af læringsmiljøet på erhvervsgymnasiet (LUL), som er støttet af Region Nordjyllands uddannelsespulje fra 2013. Projektet er et selvstændigt forsknings- og udviklingsinitiativ baseret på et samarbejde mellem EUC Nord og Erhvervsskolerne i Aars og deres fem erhvervsgymnasiale uddannelser, samt Laboratorium for forskningsbaseret skoleudvikling og pædagogisk praksis (LSP) ved Institut for Læring og Filosofi, Aalborg Universitet - dvs. et samarbejde mellem praksis og forskning.

Resultaterne af to kortlægningsundersøgelser, som præsenteres i rapporten, har involveret ca. 1299 elever og 132 lærere fordelt på fem erhvervsgymnasiale uddannelser, hvoraf Erhvervsgymnasiet på EUC Nord dækker de tre og Erhvervsskolerne i Aars to. Selve dataindsamlingen er blevet gennemført i 2013 og 2015.

I rapporten beskrives nogle af de vigtigste fund ved den anden kortlægningsundersøgelse (T2), ligesom resultater fra den første kortlægningsundersøgelse inddrages for at kunne sammenligne resultater mellem T1 og T2 med det formål dels at kunne pege på områder, hvor de deltagende institutioner³ og deres erhvervsgymnasiale uddannelser har haft en positiv udvikling fra første kortlægningsundersøgelse (T1) i 2013 til denne anden kortlægningsundersøgelse (T2) i 2015, dels at kunne pege på både stærke og mere udfordrende områder for de deltagende erhvervsgymnasiale uddannelser, som det er vigtigt at sætte fokus på fremadrettet.

Rapporten er derfor også udformet, så den netop fremadrettet kan danne grundlag for både lokale og fælles udviklingstiltag. I rapporten præsenteres nogle af de mest centrale resultater af kortlægningen. Disse resultater har både relevans for de to institutioner i LUL-projektet og deres deltagende aktører og for en bredere uddannelses-offentlighed.

1 De deltagende erhvervsgymnasiale uddannelser er: Teknisk Gymnasium og Handelsgymnasiet på Erhvervsskolerne i Aars, Teknisk Gymnasium på Hånbækvej, Teknisk Gymnasium på M. P. Koefoeds Vej og Handelsgymnasiet i Hjørring, EUC Nord, Hjørring og Frederikshavn

2 T står for tidspunkt. T1 er dermed lig tidspunkt for første kortlægningsundersøgelse etc.

3 Her refereres til de overordnede institutioner: EUC Nord og Teknisk Gymnasium og Handelsgymnasiet på Erhvervsskolerne i Aars

Udover nærværende rapport er der i forbindelse med både første og anden kortlægning (T1 og T2) udarbejdet kvalitetsprofiler for hvert enkelt erhvervsgymnasium på begge kortlægningstidspunkterne. Disse profiler giver bl.a. et billede af elevernes tilknytningsforhold til deres ungdomsuddannelse, samt deres læringsudbytte og trivsel. Man kan ligeledes finde data for medarbejdernes oplevelse af samarbejde med kolleger og ledelse. Kvalitetsprofilerne gør det muligt for ledelsen at sammenligne og at have dialog, sparring og diskussion med medarbejdere og ledelseskolleger omkring egne og fælles resultater. Herudover gør profilerne det muligt for ledelsen - både samlet på institutionsniveau og i forhold til den enkelte erhvervsgymnasiale uddannelse - at studere styrker og udfordringer på fx klasse-, årgangs-, afdelings⁴- og institutionsniveau. Via profilerne er det muligt for ledelsen at gøre fx lærings- og trivselsresultater for den enkelte klasse eller årgang tilgængelige for fx de enkelte lærere og for lærerteams. Profilerne kan her blandt andet brydes ned på køn og vise forskelle mellem drenge og pigers trivsel og læring. I forbindelse med LUL-projektet har en vigtig forventning været, at disse kvalitetsprofiler løbende anvendes i både ledelsens og lærernes daglige arbejde, samt at erhvervsgymnasiets lærerteams bruger kortlægningens resultater i forbindelse med arbejde med planlægning og forbedring af en differentieret og målstyret undervisning med videre.

Ligeledes har de to kortlægningsundersøgelser i LUL-projektet givet mulighed for, at man i projektet allerede har og fremadrettet kan sammenligne de deltagende erhvervsgymnasier indbyrdes, således at der via projektet er givet øgede muligheder for at lære af hinanden. Herved er der i LUL-projektet skabt mulighed for Best Practice i et lærende fællesskab, der arbejder data og forskningsinformeret. Ifølge professor Lars Qvortrup (2016) repræsenterer netop en data- og forskningsinformeret Best Practice i et lærende fællesskab et nyt trin i den pædagogiske verden, som kan sammenlignes med den udvikling, der er sket på sundhedsområdet igennem de seneste 50 år, hvor det er en selvfølgelighed, at man ikke behandler en patient uden først at kende patientens sygdomshistorie og man har lavet en diagnose. På tilsvarende måde er det blevet klart for flere og flere i den pædagogiske verden, at hvis læreres opgave er at skabe de betingelser og omstændigheder, der stimulerer elevers udvikling og trivsel, så må man kende forudsætninger og mekanismer: Man må kende elevens, klassens og gymnasiets forudsætninger. Man må være i stand til at se, hvad effekten er af det, man gør som lærer og leder. Og man må kende sammenhængene mellem pædagogiske indsatser og sandsynlige effekter (Helmke, 2013; Hattie og Yates 2014).

I LUL-projektet betyder dette ikke, at der i projektet er leveret handlingsanvisninger. Forskningsresultater fra de to kortlægningsundersøgelser er tilgængelige for lederne vist som kvalitetsprofiler, hvilket har givet og fremadrettet vil give grundlag for at både medarbejdere og ledelse kan agere på et solidt og præcist vidensgrundlag. I den sammenhæng kan man med Hatties' ord sige at: Evidens giver os ikke handlingsregler men er kun grundlag for intelligent problemløsning (Hattie, 2009: 247).

4 Afdelingsniveau refererer her til den enkelte erhvervsgymnasiale uddannelse

Indhold

Forord	4
Resume	5
Kapitel 1: Introduktion	8
Projektets forskningstilknytning.....	10
Capacity Building.....	11
Kapitel 2: Metode og analyse	19
Anonymitet i besvarelsenerne	20
Udvalg og svarprocent	20
Operationalisering af måleinstrument.....	22
Brug af statistiske analyser.....	23
Kapitel 3: Brug af kortlægningsresultater	28
Hvad kan kortlægges?	29
Kapitel 4: Elevernes vurderinger af undervisningen og læringsmiljøet	33
Temaer i analyse af kortlægningsresultaterne	33
Elevernes trivsel og adfærd.....	33
Sammenfatning	51
Kapitel 5: Teamlærervurderinger af eleverne	59
Kønsforskelle i skolefaglige præstationer	65
Kapitel 6: Lærernes vurdering af egen undervisning og af gymnasiekulturen	67
Lærernes vurdering af undervisningen	67
Hvordan vurderer lærerne gymnasiekulturen?	76
Kapitel 7: Sammenfatning af resultaterne	85
....og vejen videre.....	85
Kapitel 8: Referencer.....	91

Kapitel 1:

Introduktion

Ledelse og udvikling af læringsmiljøet på erhvervsgymnasiet (LUL) er et selvstændigt forsknings- og udviklingsinitiativ baseret på et samarbejde mellem Erhvervsgymnasiet EUC Nord i Hjørring og Frederikshavn, de erhvervsgymnasiale uddannelser på Aars Erhvervsskole og Laboratorium for forskningsbaseret skoleudvikling og pædagogisk praksis (LSP), Aalborg Universitet - dvs. et samarbejde mellem praksis og forskning. Projektet varer tre år⁵ og er støttet af Region Nordjyllands uddannelsespulje fra 2013.

Motivationen for etablering af LUL-projektet skal sættes i perspektiv med nogle af de udfordringer, som de deltagende erhvervsgymnasier i deres hverdag og pædagogiske praksis alle arbejder med i forhold til netop at sikre udviklingen af gode læringsmiljøer, hvor alle elever uanset baggrund og forudsætninger dels får øget mulighed for at gennemføre deres ungdomsuddannelse, dels får mulighed for faglig udvikling og trivsel. At lykkes med en ungdomsuddannelse er i dag af afgørende vigtighed for den enkelte unge i forhold til de fremadrettede muligheder for at kvalificere sig til videre uddannelse. (Dalskov, 2009; AE Rådet 2010; Rasmussen, Dyb, Heldal og Strøm, 2009; OECD 2010).

Ved at anlægge et fokus på udvikling af læringsmiljøet i LUL-projektet har der på det enkelte erhvervsgymnasium været lagt vægt på, at det er undervisningen og skolestrukturen, der skal tilpasse sig eleverne, ikke omvendt. I sammenhæng med dette fokus har en vigtig intention for projektet netop været, at de deltagende erhvervsgymnasier via projektet i højere grad end før kom til at arbejde målrettet med at udbygge deres kapacitet i relation til at skabe gode læringsmiljøer for alle elever via en pædagogisk praksis, der fremmer alle elevers faglige niveau, deltagelse, sociale robusthed og trivsel, så de netop evner at gennemføre en erhvervsgymnasial uddannelse.

I dag ved vi gennem forskning, at et læringsmiljø med disse kvaliteter kræver ledelse på mange planer (Leithwood, 2013; DuFour og Marzano), og der har derfor også i projektet været et ledelsesmæssigt fokus på flere niveauer:

- Pædagogisk ledelse af læringsmiljøet og af medarbejderes kompetenceudvikling
- Ledelse af lærerteamets arbejde med pædagogiske udfordringer og problemstillinger i læringsmiljøet

5 LUL-projektet startede i 2013 og afsluttes i 2016

- Klasse- og undervisningsledelse, herunder lærerens evne til at styrke den enkelte elevs deltagelse, motivation, arbejdsvaner og samarbejdsevner i forhold til skolearbejdet

I projektets indsatser og initiativer har der med afsæt i ovenstående punkter været et fokus på en pædagogisk omstilling, der bl.a. har indebåret:

- En forskningsbaseret udviklings- og forandringsstrategi, der baserer sig på kapacitetsopbygning af gymnasiets medarbejdere og ledelse
- At kunne anvende data og forskningsviden om elevers læring og trivsel med det formål at være i stand til at analysere, justere og dokumentere det pædagogiske arbejde, både for den enkelte elev og for hele klassen
- Fra enelærer og faglærere til et udvidet teamsamarbejde om udviklingen af gode læringsmiljøer, samt via teamets arbejde med pædagogisk analyse at sætte fælles fokus på de faktorer i elevernes læringsmiljø, som udløser, påvirker og opretholder adfærds – og læringsproblemer
- Fra elevens ansvar for egen læring til den professionelle undervisers viden om pædagogisk ledelse tæt på praksis i dialog med eleverne.

Med dette afsæt for projektet har medarbejdere og ledelse ved de fem erhvervsgymnasier skullet agere som professionelle læringsledere. Med inspiration i Qvortrup, Egelund og Nordahl (2016) foregår læringsledelse på alle niveauer af det enkelte erhvervsgymnasium: Den foregår i ledelsen af de deltagende institutioner, i ledelsen på hver enkelt afdeling eller gymnasium. Den professionelle læringsledelse handler om en elevcentreret ledelse, der har fokus på alle elevers læring og trivsel, og på kvaliteten af den pædagogiske praksis, som gymnasiets lærere udfører. Ledelse af de pædagogiske indsatser handler derfor også om at være tæt på praksis, sætte klare læringsmål, skabe et fælles pædagogisk sprog blandt medarbejdere, samt støtte op om teamsamarbejdet mellem disse, levere data om elevers læring og trivsel til hvert enkelt team og sørge for rammesætning og facilitering af kompetenceudvikling af alle medarbejdere (Robinson, 2015).

Læringsledelse foregår ligeledes i hvert enkelt medarbejderteam, som skal arbejde systematisk, analytisk og forskningsinformeret med udvikling af egen og fælles pædagogiske praksis. Den foregår i gennemførslen af den enkelte undervisningssituation, hvor den enkelte lærer er læringsleder, dvs. er leder af elevers læring og trivsel, og hvor denne form for læringsledelse bl.a. også skal fremme, at den enkelte elev selv tager ejerskab for egen læring. Den enkelte lærer skal her alene og i fællesskab med kolleger og i samarbejde med den enkelte elev formulere klare lærings- og trivselsmål, og gennem formelle og uformelle feedback-processer identificere tegn på læring og trivsel. De skal sikre, at deres pædagogiske praksis virker efter hensigten. Og de skal vide, hvad de skal gøre, når deres elever ikke lærer eller trives som forventet.

Om målene for LUL-projektet nås, afgøres ud fra to kriterier:

- **Proceskriteriet:** at der i løbet af projektets tre leveår sker en varig ændring af kulturen på de deltagende erhvervsgymnasier i form af en stærkere samarbejdskultur på den enkelte gymnasiale uddannelse omkring elevers læring og trivsel
- **Produktkriteriet:** at der i løbet af projektet sker en klar, målbar forbedring af det enkelte erhvervsgymnasiums kvalitet og dermed af elevernes læring og trivsel fra den første kortlægningsundersøgelse i 2013 til den anden i 2015

Projektets forskningstilknytning

Som en del af LUL-projektet gennemføres som sagt to kvantitative kortlægningsundersøgelser (T1 og T2), samt et kvalitativt studie. Via projektets to kortlægningsundersøgelser beskrives progressioner og effekten af de pædagogiske indsatser, som er foregået mellem de to kortlægninger (2013 – 2015). Via de to kortlægningsundersøgelser leveres der i projektet ligeledes kvalitetsprofiler for den enkelte matrikel, som viser, hvor en målrettet indsats bør sættes ind, samt ved anden kortlægning i 2015, om disse indsatser har haft den ønskede virkning.

De kvalitetsprofiler, som den enkelte institution og dens erhvervsgymnasiale uddannelse har adgang til via projektet, har bl.a. givet de deltagende aktører et billede af elevernes trivsel og læringsudbytte, og de har gjort det muligt for ledelsen at se profiler for det enkelte erhvervsgymnasium, årgang og klasse, samt at sammenligne resultater på tværs og internt i organisationen. Via disse kvalitetsprofiler kan man fx finde data for lærernes oplevelse af samarbejde med kolleger, ledelse, elever mv. samt data for elevernes trivsel, motivation og oplevelse af undervisningen mv. Profilerne kan ligeledes brydes ned på køn og vise forskelle mellem drenge og pigers trivsel og læring. Disse kvalitetsprofiler er i LUL-projektet gjort tilgængelige via en digital resultatportal, hvor det er det muligt for ledelsen på det enkelte erhvervsgymnasium at formidle de samlede resultater for netop deres gymnasium videre til alle lærere, samt at de mere specifikke resultater, som angår klasse- og årgangsniveau, kan formidles til relevante lærere og lærerteams.

Disse kvalitetsprofiler er i LUL-projektet bl.a. blevet anvendt af ledelsen i forhold til at igangsætte nye udviklingstiltag og initiativer, samt i sparringen og facilitering af den enkelte medarbejder og det enkelte medarbejderteams daglige arbejde med forbedring af den pædagogiske praksis og læringsmiljøet. Ligeledes er kvalitetsprofilerne blevet anvendt i lærernes daglige arbejde og af teamet omkring den enkelte klasse, fag eller årgang - bl.a. i forbindelse med teamsamarbejdet omkring den enkelte elevs læring og trivsel, via fokus på klassens/årgangens sociale miljø samt ved tilrettelæggelse af en differentieret og målstyret undervisning.

Den kvalitative del af projektet består af et casestudie om elevers motivation og mestrings (Ågård, 2016). Temaet for det kvalitative casestudie blev identificeret af forskere ved LSP i samråd med LUL-projektets styregruppe på baggrund af projektets første kortlægningsundersøgelse i 2013.

Den stærke forskningstilknytning i projektet har haft til formål, at de deltagende erhvervsgymnasier via projektet kan gennemføre en udvikling af læringsmiljøet på et forskningsinformeret grundlag og dermed med en velfunderet dokumentation som grundlag for de pædagogiske tiltag, der via projektet er sat i værk (Helmke, 2013: 13). Målet med forskningsdelen har endvidere været at frembringe ny viden om betydningen for unges trivsel, læring og faglige udbytte af, at praktikere arbejder tæt sammen med forskere, anvender data og inddrager forskningsviden om, hvorvidt og hvordan målene nås.

Capacity Building

I LUL-projektet er der valgt en "Capacity Building-tilgang" til skole- og læringsmiljøudvikling. I denne tilgang ligger et vedvarende, systematisk og kontinuerligt fokus på det at opbygge den kapacitet og de organisatoriske strukturer, der skal til, for at ledelse og medarbejder på det enkelte erhvervsgymnasium kan samarbejde om udvikling af læringsmiljøet og de pædagogiske indsatser (Mitchell og Sackney, 2011; OFSTED, 1997). Capacity Building i forhold til udvikling af uddannelsesinstitutioner er bl.a. udviklet og beskrevet i relation til den succesfulde skoleudvikling, som siden 2014 er foregået i delstaten Ontario, Canada. Her har man bl.a. haft fokus på at styrke den pædagogiske ledelse af skolen på både distrikts- og institutionsniveau, at inddrage forskningsresultater og evalueringsdata om elevers læring og trivsel, samt at udvikle samarbejdet mellem skolens aktører via professionelle læringsfællesskaber (Levin og Fullan, 2008; Levin, 2012; Hargreaves og Braun, 2012).

I LUL-projektet har denne inspiration helt konkret betydet, at der via projektets indsatser og aktiviteter arbejdes på at udvikle færdigheder, viden og kompetencer på individniveau, samt at der også kollektivt på alle niveauer af de to deltagende institutioner og deres erhvervsgymnasiale uddannelser arbejdes på at udvikle de kompetencer, strukturer og organiseringer, der skal til for på alle niveauer at lykkes med de ønskede ændringer og udvikling (Levin og Fullan, 2008). I uddannelsesverdenen kaldes en sådan tilgang ofte for 'a whole system approach', hvilket i sammenhæng med LUL-projektet betyder, at der bl.a. internt på det enkelte erhvervsgymnasium må etableres samarbejde, sammenhæng og koordinerede procedurer på alle niveauer - både horisontalt og vertikalt (efter Levin, 2012; DuFour og Marzano, 2015).

Kapaciteten til at arbejde sammen samt at lære af og med hinanden har dermed været et centralt fokus for LUL-projektets deltagere på både team og ledelsesniveau. Dette har bl.a. betydet, at der på de to institutioner og på det enkelte gymnasium er blevet arbejdet med at etablere:

- sammenhæng i de institutionelle strukturer og indsatser
- læringsorienterede organisatoriske udviklingsprocesser for udviklingen af de individuelle og kollektive kompetencer som skal til for at lykkes med den ønskede ændring og udvikling, som i sidste ende altid har elevers trivsel og læring som mål og succeskriterie

- fælles fodslag og forståelse af den udvikling, som man ønsker for ens gymnasium, og som alt pædagogisk personale og ledelse er en del af

Professionel kapital

I bogen "Professionel kapital - en forandring af undervisning på alle skoler" præsenterer de to uddannelsesforskere Andy Hargreaves og Michael Fullan (2016) et samlet begreb for, hvad en Capacity Building-tilgang til udvikling af uddannelsesinstitutioner som fx skoler og ungdomsuddannelser handler om. Professionel kapital er for Hargreaves og Fullan et alternativ til en uddannelsesstyring efter en forretningskapital-logik, og begrebet er ifølge de to forfattere nøgleordet for moderne, succesfulde samfund og fællesskaber (Qvortrup, 2015). Begrebet består ifølge de to forfattere af tre kapitalformer: individuel-, social- og beslutningskapital.

Individuel eller menneskelig kapital handler ifl. Hargreaves og Fullan (2016) om den enkeltes professionelle viden, faglighed og færdigheder. Dette er alt sammen vigtige egenskaber, der også har stor betydning for kvaliteten af læringsmiljøet på de fem erhvervsgymnasier i LUL-projektet og for den pædagogiske praksis, som den enkelte medarbejder her hver dag udøver. Men da udviklingen af et godt læringsmiljø på fx en ungdomsuddannelse eller en folkeskole er en kompleks og kompliceret sag, der ofte kræver mere end de kompetencer og kvaliteter, den enkelte medarbejder har (DuFour og Marzano, 2015), og da professionel kapital må deles og cirkulere for at fungere, så bliver især opbygningen af social kapital en altafgørende forudsætning for, at både den enkelte medarbejder, ledelsen og det enkelte erhvervsgymnasium i LUL-projektet lykkes.

Begrebet om social kapital er ikke nyt, men har tidligere været brugt i mange andre sammenhænge end på uddannelsesområdet til at forklare, hvorfor nogle lande, kommuner eller regioner klarer sig bedre end andre – fx i forhold til økonomiske eller sundhedsmæssige tilstande (Olesen, Thoft, Hasle & Kristensen, 2008). Set i relation til udvikling af pædagogiske institutioner, så rummer social kapital ifølge Hargreaves og Fullan (2016) elementer som mulighed og evne til samarbejde og videndeling, gode arbejdsrelationer til kolleger og ledelse, gensidig respekt og et fælles professionelt sprog. Denne kapitalform ses af de to forfattere som essentiel i forhold til, hvorvidt den enkelte medarbejders individuelle kapital dels kan udvikle sig, dels kan være til gavn, glæde og inspiration for andre. Når der i LUL-projektet er lagt vægt på samarbejde i teams for både medarbejdere og ledelse, så handler det om at understøtte netop den sociale kapital, og dermed også de to andre kapitalformer, hvoraf den sidste omhandler beslutningskapital.

Beslutningskapital er kompetencen til at kunne træffe kvalificerede beslutninger i komplekse situationer, samt at kunne reflektere over egen praksis og med dette afsæt foretage de nødvendige ændringer og justeringer (Schön, 1983). Denne kapitalform er ligeledes et væsentligt element i forståelsen den enkelte lærers professionelle dømmekraft (Hemlke, 2013; Qvortrup, 2012 og 2015).

I LUL-projektet - såvel som indenfor den gymnasiale verden generelt⁶ er begrebet om professionel kapital og dets tre kapitalformer blevet centralt i forhold til bl.a. den ledelsesmæssige opgave på både institutions- og afdelingsniveau med at rammesætte og facilitere den kapacitetsopbygning, som arbejdet med forbedringen af læringsmiljøet kræver af den enkelte medarbejder såvel som af organisationen som helhed. I dette arbejde er en vigtig pointe at "it takes capacity to build capacity" (Hatch, 2001). Dette vil bl.a. sige at:

1. graden af succes i arbejdet med udviklingen af professionel kapital afhænger af de kulturer, som allerede eksisterer i den pågældende organisation
2. der kræves en kontinuerlig ledelsesmæssig opmærksomhed på hvilke kompetencer, der skal til, for at de deltagende medarbejdere kan samarbejde om forbedring af egne og fælles pædagogiske indsatser, samt på hvordan disse kompetencer kan udvikles som en del af den sociale- og dermed også den samlede professionelle kapital

Teamet som professionelt læringsfællesskab

En måde at arbejde med udviklingen af professionel kapital i LUL-projektet har været gennem etableringen af professionelle læringsfællesskaber⁷ (Hargreaves og Fullan, 2016). Professionelle læringsfællesskaber kan finde sted mellem medarbejderne, ligesom det også kan være fællesskaber eller netværk på kryds og tværs af institutioner og organisationer (Rincón-Gallardo og Fullan, 2016; Katz, Earl og Jafaar, 2009). I LUL-projektet har medarbejdere været organiseret i teams og den samlede ledelse fra både EUC Nord og Erhvervsskolerne i Aars har været organiseret i et ledelsesnetværk.

Ifølge Qvortrup (2016) er det, der gør et lærer - og/eller ledelsesfællesskab til et professionelt læringsfællesskab, at medlemmerne af et sådant fællesskab skaber fælles værdier og forståelse, at de ikke individualiserer deres pædagogiske praksis, men forstår, at de har et kollektivt ansvar for elevers læring og trivsel. At de benytter sig af reflekterende og undersøgende arbejdsformer, at de lader sig informere af data om elevers læring og trivsel, og at de også samarbejder om praktiske opgaver samt lægger vægt på fælles kompetenceudvikling. Uanset om det professionelle læringsfællesskab karakteriserer samarbejdet mellem ledelsen i det enkelte ledelsesteam, mellem lærere i det enkelte medarbejderteam eller mellem ledelse og medarbejdere, så arbejder man i det professionelle læringsfællesskab altid med henblik på at besvare følgende fem grundlæggende spørgsmål:

⁶ Gymnasieskolernes Lærereforening (GL) har siden 2014 arbejdet med at kortlægge gymnasiets "Professionelle Kapital" med det formål at styrke samarbejdet mellem gymnasiets aktører med det formål at fremme kvaliteten i undervisningen og trivslen blandt elever, medarbejdere og ledelse. Læs evt. mere om GL's initiativ her: <http://www.gl.org/uddannelse/professionel-kapital/Sider/Professionel-kapital-paa-gymnasieuddannelserne.aspx#baggrund>

⁷ Begrebet om professionelle læringsfællesskaber stammer fra det engelske begreb "Professional Learning Communities", der ofte forkortes, PLC. På dansk anvendes ofte forkortelsen PLF.

- Hvad er det, vi ønsker, at vores elever skal lære?
- Hvordan kan vi vide, at vores elever lærer?
- Hvordan skal vi respondere, når eleverne ikke lærer eller har andre problemer?
- Hvordan kan vi yderligere løfte de af vore elever, som er dygtige
- Hvordan kan vi forbedre vores professionelle praksis?

(efter DuFour og Marzano, 2015; Marzano, Heflebower, Hoegh, Warrick og Grift, 2016)

En vigtig forudsætning for at kunne arbejde som et professionelt læringsfællesskab er som sagt, at både medarbejdere, ledelse har det bedst mulige kendskab til elevers trivsel, læring og udvikling, og at man dermed ved så meget som muligt om sammenhængen mellem undervisningsindsatser og elevers trivsel og læring. I de teams, der er etableret i forbindelse med LUL-projektet og som, når de fungerer, kan karakteriseres som professionelle læringsfællesskaber, spiller især data fra projektets to kortlægningsundersøgelser (T1 og T2) en vigtig rolle.

I projektet har anvendelse af data især handlet om at lade sig informere af data, og derved øge den professionelle dømmekraft hos både ledelse og lærere (Hargreaves og Fullan, 2016). Med afsæt i en fælles analyse af egne data er der på de fem erhvervsgymnasier blevet taget forskellige beslutninger om, hvilke tiltag der skal iværksættes for enten at opretholde eller forbedre de resultater, som projektets to kortlægningsundersøgelser i henholdsvis 2013 og 2015 viste. Data fra disse to kortlægninger har i den forbindelse været med til at vise LUL-projektets deltagende lærere og ledelse mønstre og sammenhænge relateret til kvaliteten af undervisningen og læringsmiljøet. I arbejdet med disse data har en vigtig pointe været, at data i sig selv ikke har nogen effekt, ligesom data heller ikke giver nogen anvisninger på, hvad det er, man med afsæt i de resultater data viser, skal gøre for at forbedre den pædagogiske praksis (Datnow og Park, 2014; Nordahl, 2016).

I LUL-projektet har det derfor været vigtigt, at der igennem projektperioden på forskellig vis blev arbejdet med at etablere en samarbejds- og læringskultur, hvor både systematik og en fælles, åben og undersøgende tilgang til data, samt det at give sig god tid til analysearbejdet og dermed ikke drage forhastede konklusioner, har været vigtige elementer (Earl og Katz, 2010; Datnow og Park, 2014; Nordahl, 2016).

De ledelsesmæssige opgaver i projektet har været at sætte mål for, hvordan data fra de to kortlægninger, sammen med data fra diverse test og andre undersøgelser, kunne bruges af både erhvervsgymnasiets lærerteams og ledelse. Dette for at øge muligheden for at det enkelte gymnasium og den enkelte klasse kunne se en positiv udvikling af læringsmiljøet. Hvilket øger den enkelte elevs trivsel og

læring, samt på sigt øger elevens mulighed for at gennemføre sin ungdomsuddannelse.

Kompetenceudviklingsindsatser og -initiativer i LUL-projektet

Laboratorium for forskningsbaseret skoleudvikling og pædagogisk praksis (LSP), Aalborg Universitet har udover de to kortlægningsundersøgelser i projektet også forestået både design og gennemførelse af en række kompetenceforløb for både medarbejdere og ledelse på de deltagende erhvervsgymnasiale uddannelser. Disse forløb har i alt indbefattet ca. 140 lærere og 15 ledere og har alle været organiseret efter følgende principper for kompetenceudvikling:

- Kompetenceudvikling skal være forskningsbaseret, dvs. være baseret på eksisterende forskningsviden om forholdet mellem pædagogiske indsatser og elevers læring og trivsel
- Kompetenceudvikling skal være evidensinformeret, dvs. informeret af de data om elevers læring og trivsel, som indsamles og analyseres som en del af LUL-projektet
- Kompetenceudvikling skal være kollektiv og teambaseret
- Kompetenceudvikling skal være praksisnær
- Kompetenceudvikling skal forankres i medarbejdernes organisatoriske kultur

(punkterne er lavet med inspiration i Timperley et al., 2008)

Hensigten med disse principper for kompetenceudviklingsindsatserne i LUL-projektet har netop været at bidrage til, at der på de deltagende erhvervsgymnasier bl.a. blev sat fokus på at udvikle et fælles sprog og en fælles tilgang til arbejdet med læringsmiljøudvikling.

Pædagogisk analyse

Den første og mest centrale kompetenceudviklingsindsats i projektet har været en institutionsomfattende og sammenhængende indsats omkring arbejdet med pædagogiske analyse. Pædagogisk analyse er udviklet af professor Thomas Nordahl (Nordahl 2013) og er det seneste årti bl.a. anvendt af både børnehaver og skoler i Norge og Danmark (Nordahl 2005b; Nordahl, Sunnevåg og Aasen 2012a; Nordahl, Sunnevåg, Qvortrup, Hansen, Hansen, Lekhal og Drugli, 2016). Udgangspunktet for arbejdet med pædagogisk analyse er en viden om, at lærings- og adfærdsproblemer samt andre pædagogiske udfordringer bl.a. hænger sammen med og kan forklares af en række kontekstuelle forhold eller faktorer i og omkring de situationer, som fx gymnasiets elever befinder sig i (Ogden, 2003; Kjærnsli m.fl., 2007; Hattie, 2009; Nordahl, Sørli, Manger og Tveit, 2005).

Via arbejdet med pædagogisk analyse har det i LUL-projektet været målet, at erhvervsgymnasiets lærere i fællesskab udviklede kompetencer til at forebygge og reducere lærings- og adfærdsproblematikker, samt at der mellem det enkelte

gymnasiums medarbejdere blev arbejdet med at opbygge en kultur hvor åbenhed, nysgerrighed, det at turde fejle, samt at være reflekterende over egen, kollegers eller fælles praksis, kunne være med til at løfte den enkelte medarbejders individuelle kompetenceniveau (Nordahl, Qvortrup, Hansen og Hansen, 2013; Nordahl, Sunnevåg, Qvortrup, Hansen, Hansen, Lekhal og Drugli, 2016). Via faserne i pædagogisk analyse har alle lærerne ved de fem erhvervsgymnasier været organiseret i teams, hvor de skulle samarbejde målrettet og systematisk med kolleger om, hvad der er hensigtsmæssigt at gøre i forhold til fx læringsarenaer som klassen eller årgangen. I projektet har det været hensigten, at det systematiske arbejde med faserne i pædagogisk analyse skulle hjælpe erhvervsgymnasiets lærere til ikke at gå direkte til handling i forhold til en udfordring. I stedet har de i fællesskab skullet blive i det undersøgende og afklarende felt, indhente informationer, lave analyser og sammen vælge tiltag og strategier (Nordahl, 2012).

I arbejdet med pædagogisk analyse har et vigtigt fokus i projektet ligeledes været, at valg af tiltag så vidt som muligt har skullet være informeret af forskningsviden om, hvad der med stor sandsynlighed vil bidrage til de ønskede resultater. I LUL-projektet har dette betydet en pædagogisk omstilling for både lærere og ledelse, hvor der ikke blot skal anvendes tiltag som er knyttet til egne eller kollegers personlige erfaringer og gode intentioner (Nordahl, 2011: 44). Arbejdet med pædagogisk analyse kan i denne sammenhæng ses som en måde at understøtte en forskningsinformeret pædagogisk praksis i de etablerede lærerteams, der, når de lykkes, har karakter af et professionelt læringsfællesskab.

I relation til arbejdet med pædagogisk analyse har LSP i perioden 2013 - 2014, uddannet 22 teamkoordinatorer og 6 PA-vejledere. Disse kompetenceforløb for teamkoordinatorer og vejledere har været et vigtigt udgangspunkt for, at det enkelte erhvervsgymnasium efterfølgende selv har kunnet facilitere det omfattende kompetenceforløb, som alle lærere på de fem erhvervsgymnasier som sagt har gennemført. Lærerforløbet i pædagogisk analyse har i høj grad været et samarbejde mellem erhvervsgymnasiernes ledelse, LUL-projektledelsen og de 6 PA-vejledere. LSP har i forhold til kompetenceforløbet for lærere afholdt en introduktions workshop for alle medarbejdere på de fem gymnasier. Efter disse workshops har lærerne samarbejdet i teams om løsningen af fire e-læringsmoduler, som forløbets uddannede vejledere har givet skriftlig respons på. Efter e-læringsforløbet er vejledningen med det enkelte medarbejderteam blevet fortsat som fysiske vejledningsmøder, der både har haft fokus på proces (gruppens arbejde) og på indhold (faserne i pædagogisk analyse og det systemiske afsæt, som denne tilgang hviler på).

Formålet med et sådant samarbejde og organisering af kompetenceforløbet for erhvervsgymnasiets lærere har i LUL-projektet været valgt med henblik på at skabe en stærk institutionel forankring af projektet og dets kompetencefokus - både under projektperioden og efter forsknings- og udviklingsprojektets afslutning i 2016.

Temaer for kompetenceudviklingsindsatser identificeret ud fra T1

I 2015/2016 udviklede LSP med afsæt i de samlede kortlægningsresultater fra projektets første kortlægningsundersøgelse i 2013 (T1) et temaforløb for alle

lærere på de deltagende gymnasier, der omhandlede: Motivation og mestring (Manger, 2009). Temaet om Motivation og mestring, og den dertil udviklede kompetenceudviklingsindsats i LUL-projektet, havde som sit primære formål at støtte op om de udfordringer, som den første kortlægningsundersøgelse (T1) viste. Dvs. en læringsorienteret tilgang til de udviklinger og udfordringer, som data fra den første kortlægningsundersøgelse viste:

- Hvad er vi gode til, og hvad bør vi arbejde videre med?
- Hvilke kompetencer kræver de udfordringer, som vores data viser, at vi, som medarbejdere og ledelse, skal arbejde videre med?

Temaet om Motivation og mestring er udviklet af professor Terje Manger fra Universitetet i Bergen. Som afsæt for arbejdet med temaet blev der i foråret 2015 afholdt et fælles seminar med mulighed for deltagelse af alle projektets deltagende lærere og ledelse. På dette seminar holdt Manger et oplæg, som havde til hensigt at kickstarte det arbejde, som det enkelte lærerteam efterfølgende skulle lave med temaforløbet om motivation og mestring. Der blev i de deltagende lærerteams arbejde med temaet om Motivation og mestring via den struktur og kultur, som det enkelte medarbejderteam var påbegyndt gennem arbejdet med pædagogisk analyse. Som afslutning på teamets arbejde med temaet og dets fire moduler, fik de enkelte lærerteam til opgave at videndele deres arbejde med deres kolleger og ledelse.

Kompetenceudvikling af ledere

Udover et stærkt fokus på kompetenceudvikling af erhvervsgymnasiets lærere, har der i LUL-projektet også været et stærkt fokus på kompetenceudvikling af ledelsen på de fem erhvervsgymnasier. Denne kompetenceudviklingsindsats har foregået løbende på udvalgte fælles lederseminarer. Indholdet på disse seminarer har fulgt de behov og opgaver, som den enkelte ledelse har i forhold til generelle ledelsesopgaver og -udfordringer på sin matrikel.

Igennem hele projektperioden har ledelsen løbende deltaget i flere konferencer, med følgende oplægsholdere og temaer:

- Vivianne Robinson: Elevcentret skoleledelse med fokus på begrebet tillid
- Michael Fullan: Forsknings – og udviklingsprojekter – blandt andet om uddannelsesreformerne i Ontario, Canada
- Robert J. Marzano: Udvikling af pædagogiske læringsfællesskaber
- Dorte Ågård: Klasserumsledelse i forhold til elevernes motivation
- Jakob Nørlem: Ledelse af Team
- Lars Qvortrup: Datainformeret forbedringsarbejde

Derudover er der løbende afholdt seminarier under ledelse af LSP, hvor indholdet har været drøftelser af de opgaver, behov og udfordringer, som den enkelte ledelse har i forhold til ledelse generelt, samt i forhold til arbejdet med pædagogisk analyse og resultaterne fra første kortlægningsundersøgelse (T1).

Det ledelsesmæssige arbejde med LUL-projektet er ligeledes blevet fulgt op med lokal projektparring og -facilitering fra projektledelsen på LSP.

Den samlede ledelsesgruppe har i projektet været betegnet som et ledelsesnetværk, der via projektet, dets ledelsesforløb og –møder, har fået en mulighed for at diskutere, sparre og inspirere hinanden på tværs af gymnasier og institutioner⁸

8 Her refereres som sagt til EUC Nord og Erhvervsskolerne i Aars

Kapitel 2:

Metode og analyse

I LUL-projektet er der som sagt gennemført en kortlægningsundersøgelse i både 2013 og 2015 (T1 – T2). Disse to kortlægningsundersøgelser har begge haft tre informantgrupper:

- Elever
- Lærere
- Teamlærere

Udvalget af gymnasier og informanter, som har deltaget i de to kortlægninger, har været bestemt af antallet af deltagende institutioner i LUL-projektet. Det er som sagt i projektet to overordnede institutioner med i alt fem erhvervsgymnasiale uddannelser, som har gennemført begge kortlægningsundersøgelser i henholdsvis 2013 og 2015. Der vil blive redegjort for svarprocenten i de forskellige respondentgrupper senere i dette kapitel. Ligeledes skal der her endnu engang gøres opmærksom på, at resultaterne fra de fem erhvervsgymnasier i denne rapport er samlet til visninger med fire matrikler og ikke fem. Dette skyldes, at de to erhvervsgymnasiale uddannelser på Erhvervsskolerne i Aars i denne rapport er samlet til en matrikel.

Den første kortlægning i 2013 (T1) drejede sig primært om at få en analyse af situationen på de enkelte erhvervsgymnasier, der deltog i LUL-projektet. Med LUL-projektets anden og sidste kortlægningsundersøgelse i 2015 (T2) er det nu muligt at se, hvordan udviklingen på de deltagende erhvervsgymnasier har været i den toårige projektperiode mellem T1 og T2. I denne rapport vil ændringer på udvalgte områder blive fremstillet sammen med en generel vurdering af de resultater, som den anden kortlægningsundersøgelse fra 2015 (T2) viste.

Udover at de to institutioner og de fem erhvervsgymnasiale uddannelser i LUL-projektet har kunnet bruge resultaterne fra den første og den anden kortlægningsundersøgelse til at analysere, diskutere og arbejde med at udvikle egen praksis, så har resultaterne fra T1 og T2 ligeledes været anvendt som pejlemærker på nye initiativer og udviklingsområder. Projektets kortlægningsresultater har derfor været et vigtigt redskab i arbejdet med en data-informeret udvikling af læringsmiljøet på det enkelte erhvervsgymnasium. Kortlægningsresultaterne fra både T1 og T2 er ligeledes interessante, fordi de giver et billede af, hvordan læringsmiljøet på det enkelte deltagende gymnasium opleves af både lærere og elever, samt hvordan dette miljø fra 2013 til 2015 har udviklet sig.

LUL-projektets to kortlægninger, som præsenteres i denne rapport, repræsenterer dermed et billede af arbejdet med forbedringen og udviklingen af det lærings- og undervisningsmiljø, som bl.a. er forgået via projektet i løbet af projektperioden fra første til anden kortlægningsundersøgelse. Resultaterne fra disse to kortlægningsundersøgelser har gjort det muligt at sammenligne situationen i 2013 (T1) med situationen i 2015 (T2) samt at knytte resultaterne til de forskellige interventioner, som er gennemført på de deltagende gymnasier med hensyn til en eventuel forbedring af den pædagogiske praksis. I analysen af resultaterne fra den første og anden kortlægningsundersøgelse i LUL-projektet har vi valgt at fokusere på fire overordnede temaer:

- Elevernes adfærd, læring og trivsel
- Lærernes trivsel og samarbejde
- Kvalitet i undervisningen
- Forskelle mellem de deltagende gymnasier

I dette metode- og analysekapitel præsenteres de metodiske tilgange for kortlægningen på de fem gymnasier. Kapitlet indeholder et afsnit om brug af statistiske analyser, og det slutter af med et kort afsnit om vurdering af resultater vist som 500 pointskala, som er den visningsform, kortlægningsresultaterne primært vises i.

Anonymitet i besvarelserne

I forhold til anonymitet i vores fremlæggelse af resultaterne fra bl.a. den anden kortlægningsundersøgelse, er de fem deltagende gymnasier benævnt som matrikel 1, 2, 3, og 4. I visningen af kortlægningens resultater er der desuden indsat en nedre grænse for, hvor mange besvarelser der skal til, for at man kan få resultater at se. Grænsen er for kortlægningen sat til 7 for både elever og lærere. Dette skyldes både vores eget ønske men også Datatilsynets bestemmelser om anonymitet. Derfor indgår der ingen visninger i kortlægningen ved mindre end 7 besvarelser.

Udvalg og svarprocent

Kortlægningsundersøgelsen i erhvervsgymnasiet har som sagt tre forskellige informantgrupper, som alle har besvaret en række spørgsmål angående deres oplevelse af erhvervsgymnasiets indhold. På næste side viser en tabel det antal informanter, der har svaret på undersøgelsen, samt informantgruppernes svarprocent.

	Inviterede	Besvarede	Svarprocent
Elever T1	1299	1204	92,69 %
Elever T2	920	662	71,96 %
Lærere T1	132	119	90,15 %
Lærere T2	112	88	78,57 %
Teamlæreres vurdering af hver elev T1	1299	718	55,27 %
Teamlæreres vurdering af hver elev T2	920	316	34,35 %

Figur 2-1: Antal informanter og svarprocent ved T1 og T2

Figur 2.1 viser, at 92,69 procent af eleverne, 90,15 procent af lærerne og 55,27 procent af teamlærerne besvarede den første kortlægningsundersøgelse i 2013 (T1). Ved den anden kortlægningsundersøgelse i 2015 (T2) var svarprocenterne henholdsvis 71,65 procent af eleverne, 74,58 procent af lærerne og 34,20 procent af teamlærerne. Disse svarprocenter for både elever og lærere vurderes som særdeles tilfredsstillende og betyder, at disse resultater er repræsentative for disse i alt 4 matrikler, som i kortlægningens visninger udgør de fem erhvervsgymnasier. Når svarprocenten for teamlærere er så bemærkelsesværdig lav i forhold til de andre respondenter, så skyldes den lave svarprocent først og fremmest, at lærerne på to af de fem deltagende gymnasier ved begge kortlægningstidspunkter (T1 og T2) ikke var organiseret i teams. På de to gymnasier, hvor der på kortlægningstidspunktet fandtes teams, lå svarprocenten på henholdsvis 99 og 93 procent. Det kan derfor fastslås, at resultaterne for teamlærere også er både tilfredsstillende og repræsentative for de to gymnasier, som havde teamlærere ved første kortlægningstidspunkt. Som det ligeledes fremgår af figur 2.1, så er der færre elever, der har deltaget i T2 sammenlignet med T1. Denne forskel skyldes først og fremmest, at eleverne fra 2. årgang ikke er med på T2. Denne forskel vil sandsynligvis ikke have så stor betydning for resultaterne, idet tendensen indenfor de fleste områder er den, at der er mest positiv score på første årgang, noget lavere positiv score på anden årgang og den lavest positive score på tredje årgang.

Operationalisering af måleinstrument

I de to kortlægninger der knytter sig til LUL-projektet, er der brugt et særskilt spørgeskema til hver af de tre informantgrupper. Udgangspunktet har været at kortlægge det, der kan betragtes som centrale områder på hvert enkelt erhvervsgymnasium, hvad angår det generelle læringsmiljø, undervisningen, sociale relationer, studietilknytning, kommunikation, elevernes kompetencer og faglige færdigheder, lærerens samarbejde med hinanden og med ledelsen.

Kortlægningsværktøjet for elever, lærere og teamlærere består af et digitalt, tekstbaseret spørgeskema. Elever med læsevanskeligheder kan i besvarelsen få hjælp med oplæsning af dette tekstbaserede spørgeskema via oplæsningsprogram på pc.

Operationaliseringen af måleinstrumenterne er foretaget på baggrund af, hvad forskningen viser, er af betydning for dels elevernes trivsel, læring og udvikling samt lærernes trivsel og samarbejde. Måleinstrumenterne er inspireret af måleinstrumenter, der tidligere er brugt i kortlægning af ungdomsuddannelser i bl.a. Norge (Aasen og Kostøl, 2010). I de to kortlægningsundersøgelser er spørgeskemaerne delt op i to hovedområder. Det ene område er relateret til *kontekstuelle variabler* på erhvervsgymnasiet, så som læringsmiljø, undervisning, relationer, trivsel, og skolekultur mv., mens det andet omhandler *individvariabler*, så som fx adfærd, social kompetence og elevens skolefaglige kompetence.

Kontekstuelle variabler

Målet med LUL-projektet er, at de fem deltagende erhvervsgymnasier arbejder med udviklingen af et inkluderende læringsmiljø, hvor der eksisterer hensigtsmæssige betingelser for både skolefaglig og social læring hos eleverne. Inden for kontekstuelle variabler henviser Hattie (2009) til forskellige faktorer i læringsmiljøet, som er vigtige såvel for elevens sociale som faglige læring og udvikling. Betingelser, som er vigtige i disse sammenhænge, er bl.a. faktorer som lærer-elev relationer og relationer mellem elever, elevernes generelle trivsel, elevernes syn på skolen, deres tilknytning til skolen og deres oplevelse af undervisningens indhold og arbejdsmetoder.

Relationer relateret til erhvervsgymnasiets læringsmiljø antages at være vigtige betingelser for elevernes deltagelse og handlinger i relation til gymnasiet. Disse relationer betragtes her som en del af det gymnasiale læringsmiljø. I forhold til skolen er det ved flere undersøgelser dokumenteret, at relationerne mellem eleverne og lærerne er væsentlig for elevernes erfaringer, læringsudbytte og adfærd (Hattie, 2013; Nordenbo, 2008). Der er ingen grund til ikke at antage, at dette ikke også gør sig gældende for en ungdomsuddannelse. Elevernes trivsel på erhvervsgymnasiet betragtes i LUL-projektet som et mål for elevens erfaringer af læringsmiljøet og er kortlagt gennem et eget måleinstrument. Den vigtigste aktivitet i skolen er den undervisning, som til enhver tid gennemføres. Denne undervisning er kortlagt gennem spørgeskemaer både til lærere og elever. Ud fra dette er områdets kontekstuelle variabler operationaliseret og kortlagt ud fra følgende områder:

- Undervisning med vægt på struktur, klasseledelse og feedback
- Relationer mellem elev og lærer, og mellem elever
- Elevernes adfærd, trivsel og læring
- Elevernes motivation, arbejdsindsats og medansvar for egen læring
- Lærernes samarbejde og forpligtelse i forhold til en fælles kultur

Individ variabler

Individvariablerne er i LUL-projektets to kortlægningsundersøgelser (T1 og T2) kortlagt gennem fire individuelle variabelområder. Tre af disse har stærke sammenhænge med elevernes læringsudbytte og trivsel. Dette gælder håndtering af elevernes adfærd (Hattie, 2009), elevernes sociale kompetence (Ogden, 1995; Nordahl og Dobson, 2009; Hattie, 2009) og af elevernes motivation og arbejdsindsats (Manger, 2009).

I de to kortlægningsundersøgelser er adfærd kortlagt gennem en selv-vurdering fra eleverne. Social kompetence defineres i de to kortlægninger som et sæt af færdigheder, kundskaber og holdninger, som er nødvendige for at mestre forskellige sociale miljøer, som gør det muligt at etablere og opretholde sociale relationer, og som bidrager til at trivsel øges og udvikling fremmes (Ogden, 1995). Således kan social kompetence ses som en individuel variabel, der knytter sig til både kundskaber og holdninger, som den enkelte har og de færdigheder, som den enkelte tager i brug.

De skolefaglige præstationer og elevernes arbejdsindsats er i undersøgelsen kortlagt gennem lærervurderinger af elevernes præstationer i udvalgte fag.⁹ Flere empiriske studier viser i den forbindelse en stærk sammenhæng mellem kvaliteten af forskellige forhold til læringsmiljøet og elevernes faglige præstationer (Nordahl et al., 2013).

Brug af statistiske analyser

Frekvensanalyser

For at få en indledende oversigt over kortlægningsmaterialet, både når det gælder det substantielle indhold og spredningen i svarene, er der gennemført frekvensanalyser på item-niveau for alle variablerne. Frekvensfordelingen giver et billede af materialet inden for de forskellige måleinstrumenter.

Faktor- og reliabilitetsanalyser

Inden for alle skalaområder er der gennemført faktor- og reliabilitetsanalyser i de to kortlægningsundersøgelser. Måleinstrumenterne er udviklet for at dække hovedbegreber og underbegreber ved hjælp af repræsentative spørgsmål. De forskellige spørgeskemaer, der er anvendt i projektets to kortlægninger (T1 og T2), er valgt ud fra, hvad der bedst egnede sig til at kunne give et meningsfuldt bidrag til de undersøgelsesområder, som der sættes fokus på i den evaluering af læringsmiljøet, som de to kortlægninger repræsenterer. Hensigten med faktorana-

⁹ Det gælder her dansk, engelsk og matematik

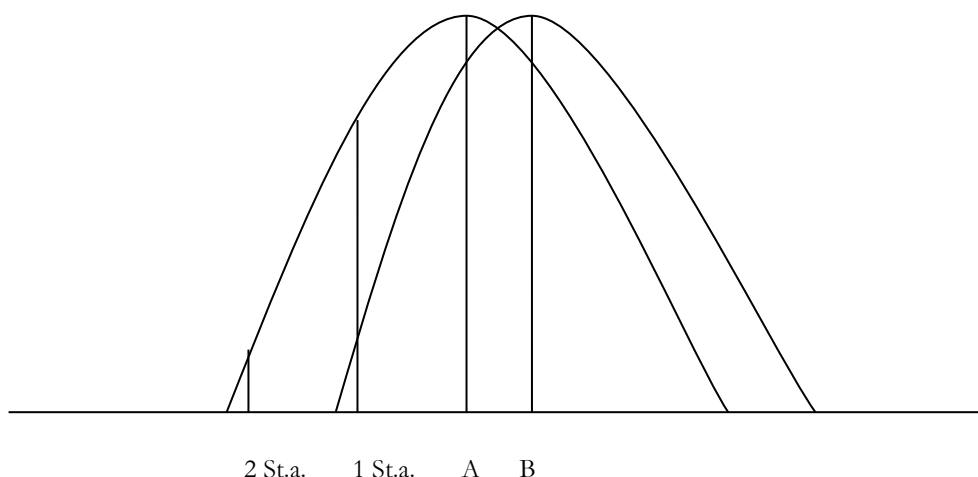
lyserne er derfor at komme frem til faktorer og begrebsområder, som kan anvendes i de videre statistiske analyser.

Baseret på disse faktorløsninger er der lavet delskalaer eller faktorer af dataene. Der er desuden udviklet sumscorer; det vil sige summen af alle spørgsmålene inden for et tema eller hovedbegreb. For så langt som muligt at undersøge hvor pålidelige eller stabile disse faktorer og sumscorer er, er der endvidere foretaget reliabilitetsanalyser ved brug af Cronbach Alpha¹⁰.

Variansanalyser og effektmål

I både første og anden kortlægningsundersøgelse i LUL-projektet har det været meget væsentligt at finde frem til forskelle og ligheder mellem de fem deltagende erhvervsgymnasier¹¹, samt forskelle mellem elever. Den relative forskel mellem henholdsvis gymnasier og elever er vurderet ud fra standardafvigelser i målingerne. Det vil sige, at forskellene mellem de aktuelle gymnasier og elever er angivet i standardafvigelser. Dette statistiske mål på forskellene anvendes i både T1 og T2 som en hjælp til at vurdere den praktiske betydning af forskelle mellem gymnasier og elever. I denne rapport, hvor vi både har resultater fra første og anden kortlægningsundersøgelse, har vi mulighed for at anvende dette mål til at vurdere den praktiske betydning af størrelsen på ændringen mellem de to målinger (T1 og T2).

I figuren nedenfor er der gjort et forsøg på at fremstille varians og gennemsnit i to fiktive gymnasier (A og B). 68 % af variationen i målingen vil være inden for +/- en standardafvigelse, og 95 % af variationen vil befinde sig inden for +/- to standardafvigelser. Forskellene i gennemsnittet i figuren er tilnærmet en halv standardafvigelse. Der er en standardafvigelse fra gennemsnittet A til strengen 1 St.a.¹², og forskellen mellem A og B er ca. halvdelen af dette.



10 Målemetode i forhold til pålidelighed og sammenhæng i data

11 I visningerne af kortlægningernes resultater er disse fem erhvervsgymnasiale uddannelser som sagt samlet til fire matrikler

12 St.a. = Standardafvigelse

Figur 2-2: Spredning og forskelle i standardafvigelse

Statistisk indebærer dette, at den reelle forskel i scorer på en variabel mellem eksempelvis to gymnasier er divideret med den gennemsnitlige størrelse på standardafvigelse til variablen. Dette kan udtrykkes ud fra følgende formel:

$$\text{Forskellen i standardafvigelse} = \frac{\text{Resultat gymnasium A} - \text{minus} - \text{resultat gymnasium B}}{\text{Gennemsnitlig standardafvigelse (vægtet)}}$$

Figur 2-3: Udregning af standardafvigelse

Med vægtet standardafvigelse menes her, at der er beregnet et gennemsnit af standardafvigelsen på målingerne, som er vægtet for forskellen på størrelserne i udvalgene af gymnasium A og B's elever og lærere. Størrelsen på standardafvigelsen, som udtryk for et variansmål, bliver influeret af de typer af målinger, som gennemføres.

Dette gælder særligt spredningen i materialet og forskelle mellem middelværdier på de forskellige variabler. Fordelen med at udtrykke forskelle i standardafvigelse er, at forskelle på forskellige variabelområder kan vurderes i forhold til hinanden, og at man tager højde for variationen i materialet. Svagheden med brug af standardafvigelse er, at det er et mere usikkert mål, når variansen i målingerne ikke er normalfordelt.

500-pointskalaen

De fem deltagende erhvervsgymnasier i LUL-projektet har siden første kortlægning i 2013 haft adgang til en digital portal, hvor man både gennemfører de til projektet tilknyttede kortlægningsundersøgelser og efterfølgende kan læse resultaterne. Disse resultater kan læses på to måder i portalen, enten som gennemsnitsværdier og standardafvigelser eller på en 500-pointskala. 500-pointskalaens logik og oversigt svarer her til den visning, der fx finder sted i PISA-undersøgelserne. 500-pointskalaen tager både hensyn til gennemsnit og standardafvigelse. I skalaen er 500 point altid gennemsnittet for de resultater, som præsenteres. Alle matematiske beregninger som spredning og standardafvigelser er altid indeholdt i de aktuelle 500 point. Dette betyder, at gennemsnittet for alle de deltagende gymnasier inden for alle fokusområder altid er 500 point helt uafhængigt af hvilken skala, der er anvendt i forhold til svaralternativer eller antal spørgsmål i hvert fokusområde.

I denne beregningsmåde er en forskel på 1 standardafvigelse det samme som 100 point. Dette giver et mere eksakt mål på forskelle, end hvis man kun ser på gennemsnitsresultater. Der gives dermed også et mere entydigt og sammenligneligt billede af datamaterialet.

For at vurdere forskellen fra T1 til T2 er gennemsnitstallet fra T1 lagt ind som 500 point i alle analyser. Ud fra dette bliver det muligt at se, om der både ved enkelte skoler samt generelt ved alle skoler har været en fremgang eller en tilbagegang på de områder, som både første (T1) og anden (T2) kortlægning i LUL-projektet måler. Hvad der kan betragtes som en lille eller en markant udvikling eller tilbagegang varierer i forhold til hvilke områder af kortlægningen, der er tale om. Derfor vil dette blive kommenteret løbende i de kommende resultatkapitler.

Validitet og reliabilitet

Nedenfor er foretaget en vurdering af validitet og reliabilitet i forhold til både første og anden kortlægnings spørgeskemaundersøgelser og bearbejdningen af disse. Vurderingen af den kvantitative undersøgelses gyldighed indeholder mange forskellige tilgange til begrebet validitet. Således fremstår validitet som et mangeartet område, idet den tilgang, der vælges, bør være relevant for det empiriske materiale, som validitetsvurderingerne skal anvendes på.

Reliabilitet

Reliabilitet anvendes for at finde frem til hvor meget fejlvarians eller tilfældig varians, der er i et måleinstrument eller en måling, og det betragtes som et udtryk for målingens nøjagtighed. Med udgangspunkt i den totale varians, den "sande" varians og fejlvariansen i en måling, vil reliabiliteten i en måling/kortlægning kunne beregnes. Reliabilitet kan således defineres som forholdet mellem den sande varians og den totale varians eller forholdet mellem fejlvariansen og den totale varians. Beregningen af reliabilitet forudsætter også, at vi har mere end en variabel eller et item for at måle det samme fænomen. For at tage hensyn til målingernes nøjagtighed anvendes der derfor ikke blot resultater fra enkelt item i præsentationen af det empiriske datamateriale fra første og anden kortlægningsundersøgelse i LUL-projektet. I den største del af datamaterialet viser analyserne, at reliabiliteten er tilfredsstillende i de data, som præsenteres her.

Begrebsvaliditet

Begrebsvaliditet indebærer en drøftelse af, om det teoretiske begreb, der tages sigte på at måle, faktisk bliver målt gennem de operationaliseringer, som er foretaget af det aktuelle begreb eller fænomen. Dette nødvendiggør en afklaring af det begreb, som skal måles og en operationalisering af begrebet i tema, underbegreber, udsagn eller spørgsmål (Cohen, 2007).

De underbegreber og spørgsmål, der er valgt i første og anden kortlægning, skal på den bedst mulige måde dække det begreb, der studeres. For analyserne af datamaterialet er konsekvensen, at det må vurderes, om den teoretiske begrebsmodel, der er udviklet, får metodologisk og substantiel støtte i det konkrete materiale. Lave korrelationer mellem svarene på de enkelte spørgsmål og den ringe støtte til teoretiske faktorløsninger vil kunne indikere en lav begrebsvaliditet i materialet.

I præsentationen af resultaterne er det gennem faktor- og reliabilitetsanalyser vurderet, om datamaterialet afspejler det, som måleinstrumenterne var tiltænkt at måle. Det vil sige, om der er sammenhæng mellem datamaterialet og de teo-

retiske begrebskonstruktioner samt faktorløsninger i tidligere brug af måleinstrumenterne. I de tilfælde, hvor der ikke findes tilfredsstillende sammenhænge, er der ved data fra både første og anden kortlægningsundersøgelse valgt begrebsmæssige løsninger, som bygger mere på det empiriske materiale end på de forventede teoretiske løsninger.

Ud fra faktor- og reliabilitetsanalyser anses endvidere begrebsvaliditeten som tilfredsstillende, idet resultaternes overensstemmelse med begrebskonstruktionerne er relativt god. Inden for enkelte begrebsområder er validiteten imidlertid en smule lav. Men den vurderes alligevel som tilfredsstillende, fordi hensigten med de to kortlægningsundersøgelser er at vurdere generelle resultater inden for enkelte fænomener eller områder på de to institutioner og deres deltagende erhvervsgymnasiale uddannelser.

Ydre validitet

Mulighederne for at generalisere resultaterne fra et forskningsprojekt vil som oftest indebære en vurdering af udvalgets repræsentativitet i forhold til populationen. I de to kortlægningsundersøgelser, der er gennemført i forbindelse med LUL-projektet i henholdsvis 2013 og 2015, er dette ikke noget problem, fordi udvalget er det samme som populationen, og idet der desuden er en tilfredsstillende svarprocent ved begge kortlægninger (T1 og T2). Det skal imidlertid understreges, at populationen er de to institutioner og deres fem deltagende erhvervsgymnasiale uddannelser, hvorfor generaliseringer til for eksempel nationalt niveau skal foretages med meget stor varsomhed.

Kapitel 3:

Brug af kortlægningsresultater

Nutidens gymnasieelever såvel som deres forældre fortjener, at gymnasiets lærere kan dokumentere, hvordan læringsudbyttet for den enkelte elev har været for fx en periode eller et forløb, hvilken fremgang den enkelte elev har haft, og hvad der skal til, for at den enkelte elev kommer videre i forhold til en positiv udvikling. Det er derfor ikke godt nok når lærere i forhold til enkelte elever, hold, årgange eller klasser udtrykker, at "jeg synes det går noget bedre nu" eller at "jeg er ikke helt glad for udviklingen". Lærere på erhvervsgymnasiet såvel som på andre ungdomsuddannelser skal vide dette i form af dokumentation, og dermed ikke blot synes og mene. På denne måde kan undervisningen forbedres og elevenes arbejdsindsats styrkes.

Ledelse på erhvervsgymnasiet har brug for data om deres skole: om den gode praksis, som skal opretholdes og forstærkes eller om de områder af undervisningen eller det generelle lærings- og trivselsmiljø, eller hvor eksisterende praksis via nye tiltag skal forbedres, eller hvor der skal påbegyndes et udviklingsarbejde. Tiltag på gymnasieniveau må basere sig på så sikker information som mulig om den pågældende institution, fordi denne type tiltag kræver stor indsats og systematisk arbejde over tid. Dermed kan de valgte tiltag møde de udfordringer, som er reelle og vigtige for eleverne, og ikke det, som en leder eller et lærerteam mener, er udfordringerne - eller som blot er et tiltag, der opleves interessant i sig selv af den ledelse eller de medarbejdere, der ønsker at igangsætte det. I arbejdet med forbedring af læringsmiljøet for alle elever må det være sådan, at problemer og udfordringer søger tiltag, ikke at pædagogiske ideer og tiltag søger problemer.

Den overordnede ledelse af fx en ungdomsuddannelse har ligeledes brug for data, således at beslutninger kan træffes på det bedst mulige grundlag. Ligeledes er der behov for, at data tages mere alvorligt. Nogle uddannelsesinstitutioner er allerede dygtige indenfor dette område, og netop brug af data kan her påvises at være en vigtig faktor i forhold til, at disse klarer sig godt. Andre uddannelsesinstitutioner viser forbavsende lille interesse for data om elevers læring og trivsel mv., og de tager ofte heller ikke konsekvensen af mangelfulde og til dels dårlige resultater.

Men uanset hvad som kortlægges, og på hvilket niveau af en ungdomsuddannelse data anvendes, så vil tilknytningen til den pædagogiske praksis være det afgørende, hvad enten dette er i forhold til undervisning eller ledelse. Data skal bruges til at se på sig selv og den praksis, som udøves. Det har i den forbindelse ikke

nogen stor hensigt at se på data for at finde forklaringer udenfor den pågældende uddannelse, idet vi her let kan komme til at rette fokus mod forhold, vi ikke har mulighed for at ændre på og dermed let kan komme til at anvende bortforklaringer, som ikke er konstruktive. I den forbindelse er den mest brugte bortforklaring knyttet til data den om forældres uddannelsesniveau. Hvis fx en bestemt ungdomsuddannelse har gode resultater, så vil andre lignende ungdomsuddannelser ofte sige, at det er fordi, forældrene har et højt uddannelsesniveau, og hvis fx man på en ungdomsuddannelse har dårlige resultater, så vil man her ofte sige, at dette er fordi, vi har forældre med et lavt uddannelsesniveau. Det er denne type forklaringer, som gør, at vi kan sige, at fx nogle erhvervsgymnasier er uheldige med deres elever hvert år.

Hvad kan kortlægges?

Et almindeligt argument mod kortlægninger, screeninger og tests er, at ikke alt kan kortlægges, derfor skal man være forsigtig med det. Dette argument, om at ikke alt kan kortlægges, er letkøbt og ikke nødvendigvis velfunderet. Det meste af al læring i fx gymnasiet fag kan testes og kortlægges på forskellige måder. Karakterer i alle de gymnasiale fag er et udtryk for, at dette både er muligt, og at det gøres. Det, man kan sige, er, at der er et stort potentiale i at udvikle test og kortlægninger i fx det enkelte fag, som på en bedre måde måler elevernes læringsudbytte og fremskridt i læring. En del karaktergivning er ligeledes fortsat baseret på en del subjektive skøn og ikke bare på elevenes faktiske læringsudbytte. Et eksempel på dette er, at drenge i forhold til piger scorer relativt set meget bedre på de nationale test og eksamensresultater, end de gør på standpunktskarakterer.

I dag har de forskellige ungdomsuddannelser også andre vigtige læringsområder end fagene. Eleverne skal lære gode sociale færdigheder, og de skal i løbet af fx deres ungdomsuddannelse opleve en personlig udvikling, som giver dem en positiv identitet og selvopfattelse. I international litteratur kaldes dette ofte for "soft skills". Kan disse sociale og personlige områder kortlægges? Ja, i høj grad, og de to kortlægningsundersøgelser, som er gennemført i 2013 og 2015 i forbindelse med LUL-projektet, og hvis samlede resultater præsenteres i denne rapport, er gode eksempler på dette.

Vi har i dag gode spørge- og observationsskemaer vedrørende fx elevernes sociale færdigheder, hvor eleverne kan vurdere sig selv, og lærerne kan bedømme eleverne (Gresham og Elliott, 1990). Gennem fx kortlægning af sociale færdigheder ser vi også, at dette ofte har nær sammenhæng med elevernes skolefaglige præstationer. Dette indikerer bl.a., at sociale færdigheder ikke bare er vigtige i sig selv, men også i forhold til den enkeltes mulighed for at lykkes med et fag. På samme måde eksisterer der velaftprøvede spørgeskemaer om emner som elevers trivsel, deres relationer til andre klassekammerater, relationer til lærere, evne til selvregulering, selvopfattelse og lignende. Spørgeskemaer som disse kan anvendes både i forhold til klasser, skoler eller ungdomsuddannelser og fx for skolens vedkommende i hele kommunen, og resultaterne af brugen af sådanne spørgeskemaer vil give god viden om situationen på ens egen skole eller ungdomsuddannelse. Både i Norge og Danmark er dette gjort systematisk i flere store udvik-

lingsprojekter (Nordahl 2005, Sunnevåg og Aasen, 2010; Nordahl, Sunnevåg, Aasen og Kostøl, 2010; Nordahl, Qvortrup, Hansen og Hansen, 2013; Nordahl, 2016).

I forhold til arbejdet med udviklingen af læringsmiljøet i gymnasiet er det nødvendigt også at kortlægge disse områder. Dette ses ikke mindst i forbindelse med mobning og andre krænkelser, som på mange måder fremstår som det vigtigste område at kortlægge systematisk, idet en forudsætning for at reducere mobning og krænkelser i både skolen og på en ungdomsuddannelse er at have en konstant oversigt over, om det forekommer, og i hvilket omfang og i hvilken form det forekommer. På den måde vil der være et godt grundlag for at etablere effektive tiltag for at reducere og forebygge mobning og krænkelser.

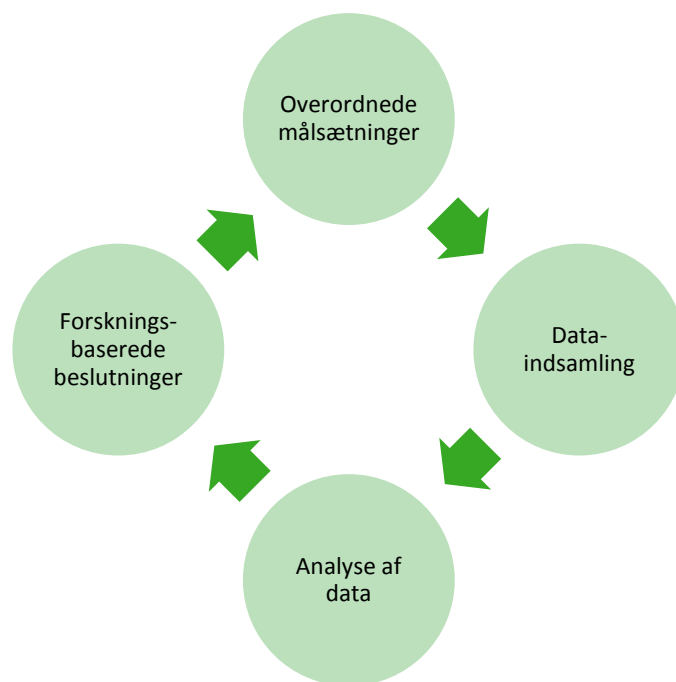
Udsagn fra lærere eller ledelse som fx "på mit gymnasium eller i min klasse er der ikke nogen, der bliver mobbet", har ikke så stor troværdighed, når de blot bygger på subjektive skøn og opfattelser. Mobning og krænkelser har så alvorlige konsekvenser for dem, der bliver udsat for dette, at vi i arbejdet med at reducere disse negative faktorer i læringsmiljøet må bygge på reel viden baseret på undersøgelser og ikke blot på subjektive opfattelser.

Selv om meget kan kortlægges i fx gymnasiet, er dette ikke et udtryk for, at kortlægninger, screeninger og test siger alt om, hvad eleverne lærer. Resultaterne giver heller ikke et "sandt" eller objektivt billede af den enkelte ungdomsuddannelse. En kortlægningsundersøgelse giver fx gode oversigter, men er ikke tilstrækkelig til at gå i dybden med fænomener. Det er desuden nødvendigt med gode analyser og eventuelt interviews og observationer. Ligeledes er det ikke objektivt. Eksempelvis tager en kortlægning, baseret på spørgeskemaer til forskellige respondenter, også retning gennem de spørgsmål, som stilles. Andre spørgsmål ville have givet andre svar. Men når spørgeskemaerne er udviklet på en forskningsbaseret måde og er velafprøvede, styrker dette både gyldigheden (validiteten) af data og pålideligheden (reliabiliteten).

Kortlægningsresultater som grundlag for forbedringsarbejdet på erhvervsgymnasiet

Internationale undersøgelser på skoleområdet viser tydeligt, at en aktiv brug af data i skolen forbedrer elevernes læringsudbytte (Sharrat og Fullan, 2012; Robinson, 2014; Bernardt, 2013; Fullan, 2011). Elevernes potentiale for læring realiseres bedst, når fokus er på hvad de har lært og hvilken fremgang, de har haft. Men forudsætningen for dette er selvsagt, at data analyseres og omsættes til pædagogisk praksis som forbedrer læringen.

Nedenfor er illustreret en systematik for, hvordan kortlægning og dataindsamling kan indgå i arbejdet med at realisere overordnede nationale og lokale mål for elevenes læring og udvikling på det enkelte erhvervsgymnasium i LUL-projektet:



Figur 3-1: Model for arbejdet med data (Bernhardt 2013; Golding og Berends 2009)

Hvad enten der er tale om institutions-, matrikel- årgangs- eller klasseniveau, bør der altid eksistere visse overordnede mål for elevers læring og trivsel og forhold til deres lærere. For at kunne bedømme om målene nås, er det afgørende at indhente data. Det vil sige, at der bør kortlægges med gode måleinstrumenter inden for de overordnede målsætninger, hvad enten dette er knyttet til den enkelte elevs læring eller sociale og personlige situation og udvikling. Derefter må disse data analyseres. Hertil kræves både statistisk kompetence og kompetence på de områder, som er kortlagt. På baggrund af denne analyse af data kan der tages beslutninger om, hvilke tiltag der skal iværksættes for enten at opretholde eller forbedre resultaterne. Disse tiltag skal være forskningsbaserede, og de skal ikke mindst implementeres på en systematisk måde. Dette vil så danne grundlag for eventuelle revurderinger af målsætninger, ny dataindsamling og ny analyse.

Dette understreger, at data i sig selv kun har ringe værdi, hvis de ikke bruges. Det er analysen af data og iværksættelsen af forskningsbaserede tiltag, som er det mest afgørende. Samtidig er det vigtigt at understrege, at datakvaliteten skal være god. Der skal anvendes forskningsmæssigt velafprøvede spørgeskemaer, screeninger og eventuelle test. Hvis ikke, risikerer man at skabe tiltag i den pædagogiske praksis, som ikke baserer sig på gyldige og pålidelige resultater.

De resultater, som ledelse og medarbejdere kan få ud af forskellige kortlægningsundersøgelser og test, kan sige noget om elevenes læringsudbytte, hvordan de har det på deres fx ungdomsuddannelse, hvordan de udvikler sig, eller hvilken fremgang de har. Hvis disse resultater skal bruges fremadrettet til at forbedre

undervisningen og læringsmiljøet til elevernes bedste, så kræver dette en data-informeret skolekultur (Bernhardt, 2013).

En data-informeret samarbejds- og læringskultur på fx erhvervsgymnasiet handler om at anvende forskellige kilder til information for at konstruere oversigter og billeder af hvor vi er nu, hvor vi ønsker at være i fremtiden og hvad vi skal gøre for at komme derhen (Earl og Katz, 2006). Dette handler om at der i skolen eller på ungdomsuddannelsen og også blandt både lærere og ledelse eksisterer kompetence og interesse for at stille spørgsmål om indsamling, læsning og analyse af data (Hamilton, 2009).

En forudsætning for en sådan data-informeret samarbejds- og læringskultur er bl.a. at stole på de resultater som kommer frem af de data, som er tilgængelige for os. Forudsat at måleinstrumenterne, vi anvender, er godt afprøvede, må vi være ærlige acceptere at det er dette dataene viser (Sharratt og Fullan, 2012). Når resultaterne ikke er helt i overensstemmelse med det vi ønskede eller troede er det let at udtrykke at dataene fx blev indsamlet på lidt uheldig måde, at eleverne ikke har forstået det, de har svaret på, at dataene ikke siger alt eller at dette ikke stemmer med mine erfaringer og oplevelser. Dette vil føre til at vi stoler mere på vort skøn i stedet for på dataene.

I forhold til de data, der præsenteres i denne rapport, så mener vi så absolut at disse data er til at stole på. Derfor bør disse resultater fremadrettet bruges af både ledelse og medarbejdere i LUL-projektet i forhold til at få diskuteret følgende:

- Hvorfor vi er der, hvor vi er?
- Hvad kan vi sammen gøre for både at opretholde den praksis, som er god, samt udvikle der, hvor forbedringer i læringsmiljøet og dermed vores praksis er nødvendige?

Kapitel 4:

Elevernes vurderinger af undervisningen og læringsmiljøet

Temaer i analyse af kortlægningsresultaterne

I dette kapitel præsenteres de overordnede kortlægningsresultater fra anden kortlægningsundersøgelse (T2) fra 2015, og der foretages i den forbindelse en sammenligning med resultaterne fra den første kortlægningsundersøgelse (T1), der som sagt blev gennemført i foråret 2013. Disse resultater er baseret på en analyse på matrikelniveau, hvor vi dels kan sammenligne de fem deltagende erhvervsgymnasiale uddannelser (hvoraf de to gymnasier på Erhvervsskolerne i Aars vises som samlet gymnasium), dels kan foretage analyser af spredningen mellem elever og af sammenhænge (korrelationer) mellem forskellige delresultater.

Som det også blev nævnt i rapportens metodeafsnit, så er kortlægningens fem erhvervsgymnasier anonymiserede og kaldes i rapportens tekst og figurer blot for 1, 2, 3 og 4¹³. Rækkefølgen er overalt den samme, hvilket betyder, at "1" osv. i rapporten repræsenterer det samme erhvervsgymnasium. Følgende temaer vil blive analyseret:

1. Hvordan vurderer eleverne deres egen trivsel og adfærd?
2. Hvordan vurderer eleverne undervisningen med hensyn til deres egen adfærd og undervisningskvalitet?
3. Hvilken spredning er der mellem de erhvervsgymnasiale uddannelser, som deltager i projektet?
4. Hvilke forskelle er der mellem drenge og piger, samt årgange?
5. Hvilke sammenhænge er der mellem forskellige faktorer, fx mellem elevernes trivsel og undervisningens struktur og kvalitet?

Elevernes trivsel og adfærd

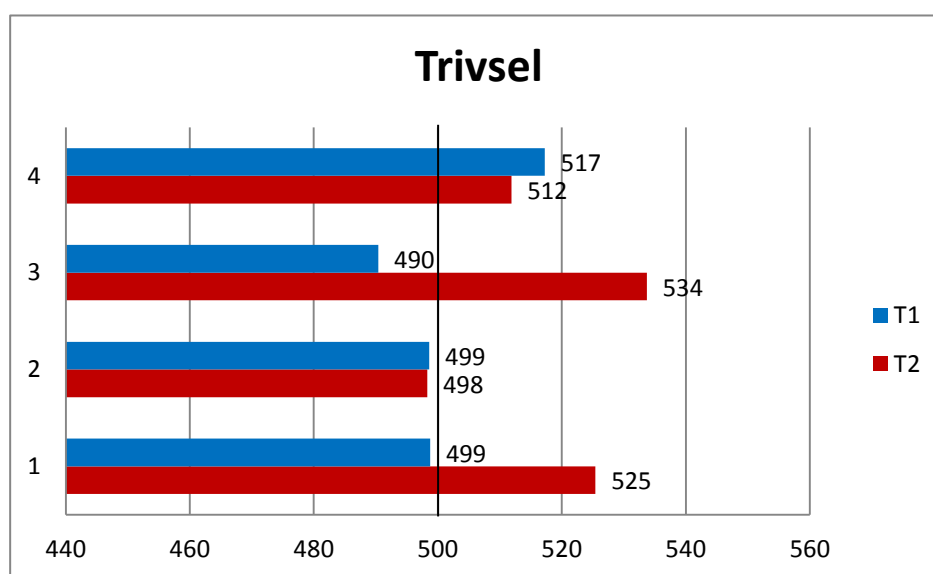
Eleverne har vurderet sig selv på en række områder hvad angår trivsel, adfærd og generel tilknytning til deres erhvervsgymnasiale uddannelse. Disse spørgsmål til

¹³ Bemærk, der er som sagt fem erhvervsgymnasiale uddannelser, der i visningen er samlet til fire, idet de to erhvervsgymnasiale uddannelser ved Erhvervsskolen i Aars er samlet til en matrikel

eleverne er vigtige, ikke blot fordi god trivsel og hensigtsmæssig adfærd er vigtige forudsætninger for læring, men også fordi det er et mål i sig selv, at eleverne alt andet lige bør trives i forhold til deres ungdomsuddannelse. Fra forskning indenfor folkeskolen ved vi, at elevernes trivsel har stor betydning for deres læring og udbytte af skolegangen (Andersen og Winther, 2011; Vittrup, 2011), der er ingen grund til at antage, at dette ikke også gælder for elever på en ungdomsuddannelse.

Elevernes vurdering af egen trivsel

Forskelle mellem gymnasier i elevernes vurdering af egen trivsel, T1 og T2



Figur 4-1: Elevernes vurdering af egen trivsel fordelt på erhvervsgymnasiale uddannelser

Denne figur (4.1) viser, at der er en vis forskel mellem de fire matrikler, i hvordan eleverne trives på deres ungdomsuddannelse. Ved to af matriklerne har der været en markant fremgang i elevenes trivsel, mens der ved de to andre matrikler gælder, at trivslen omtrent er den samme ved T1 og T2. Samlet set illustrerer figur 4.1 om "Elevernes vurdering af egen trivsel fordelt på erhvervsgymnasiale uddannelse" en relativ klar fremgang fra T1 til T2, som viser, at eleverne på de fem erhvervsgymnasier, der deltager i LUL-projektet, keder sig noget mindre, er noget mere engageret i skolearbejdet og socialt har det noget bedre ifølge deres egen vurdering.

Fremgang fra T1 til T2 i forhold til elevernes trivsel



Figur 4-2: Fremgang fra T1 til T2 i forhold til elevernes trivsel

I figur 4.2 vises på den vertikale akse, hvor de deltagende gymnasier ligger i forhold til hinanden, når det gælder elevenes vurderinger af egen trivsel, mens den horisontale akse viser hvilken fremgang, de deltagende gymnasier har haft fra T1 til T2 i forhold til elevernes trivsel.

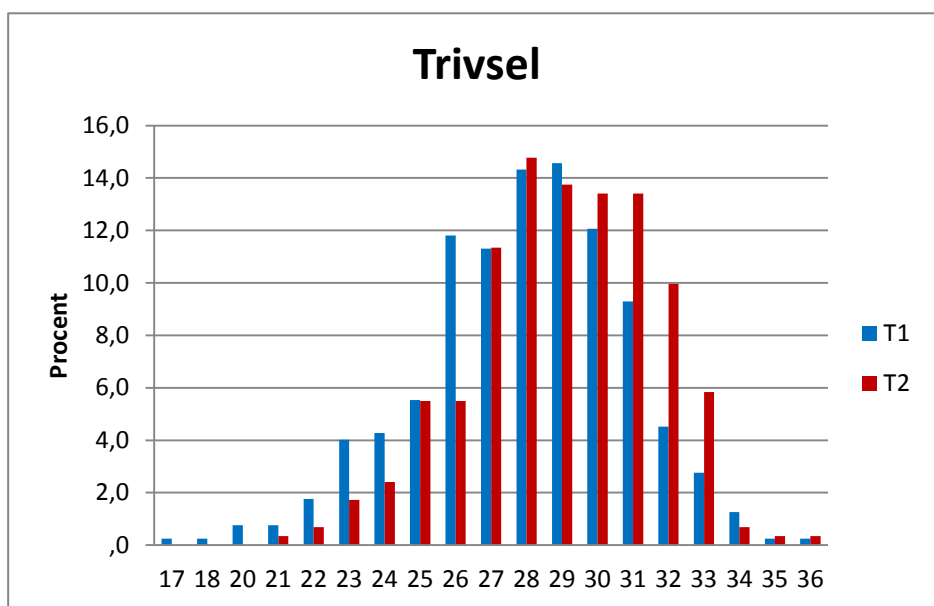
Ved den første kortlægningsundersøgelse (T1) i LUL-projektet var spredningen eller standardafvigelsen i forhold til elevernes oplevelse af egen trivsel på 0,27, mens den er 0,3 ved den anden kortlægningsundersøgelse (T2). Dette viser, at der i 2015 ved T2 er en noget større variation i, hvordan eleverne oplever, at de trives på deres ungdomsuddannelse. Denne spredning er relativt ens på alle fem erhvervsgymnasier, således som det også fremgår af nedenstående figur.

	1	2	3	4	Alle
Snit	3,13	3,04	3,16	3,08	3,11
Standardafvigelse	0,30	0,36	0,35	0,31	0,33
Sig.		*	*		

Figur 4-3: Gennemsnit og standardafvigelse i trivsel

Som det fremgår af figur 4.3, så er der en relativt lille forskel mellem de fire matricler og deres fem erhvervsgymnasiale uddannelser. Gennemsnitsresultatet er 3,11 på en firedelt skala, og det må betragtes som godt. Det store flertal af elever trives og har det godt på deres ungdomsuddannelse.

Frekvensfordeling af elevers trivsel på de fem erhvervsgymnasier, T1 og T2



Figur 4-4: Elevernes vurdering af egen trivsel - spredning mellem elever

Figur 4.4 viser, at selv om de fleste elever på de fem erhvervsgymnasier i LUL-projektet trives godt, er der en stor spredning mellem eleverne. De elever, som har en lavere samlet score end 24, kan siges at være i en vanskelig faglig og social situation på deres ungdomsuddannelse: Socialt, fordi lav trivsel er en trussel mod det sociale fællesskab. Fagligt, fordi høj trivsel er en forudsætning for en god tilknytning til læringsfællesskabet.

Der er, som figur 4.4 illustrerer, sket en markant positiv udvikling fra den første kortlægningsundersøgelse i 2013 (T1) til den anden kortlægningsundersøgelse i 2015 (T2), idet en sammenligning af data fra T1 og T2 indikerer, at langt færre elever trives dårligt på de deltagende gymnasier, og at der dermed er langt flere elever, som nu trives godt. Det vil sige, at der er flere elever, som oplever sig inkluderet socialt på deres ungdomsuddannelse, og som samtidig også er fagligt engageret.

Hvis man endvidere ønsker at forfølge den læringsmæssige effekt af lav contra høj trivsel, er det nødvendigt at gå ned og sammenligne svarene på de spørgsmål, som tilsammen udgør den faktor, der i kortlægningsundersøgelsen bliver kaldt for "trivsel", dvs. spørgsmål 1-9 til eleverne

Forskellen i svar på de ni trivselsspørgsmål til eleverne i T1 og T2

Spørgsmål	Antal		Gennemsnit		Standardafvigelse	
	T1	T2	T1	T2	T1	T2
Jeg kan normalt godt lide at gå på erhvervs-gymnasiet	1201	661	3,29	3,21	,578	,551
Jeg synes, at den måde, der undervises på, er udfordrende og inspirerende.	1199	661	2,87	2,94	,589	,549
Jeg synes undervisningen er motiverende	1198	660	2,65	2,75	,610	,610
Jeg befinder mig godt i klassen.	1194	660	3,39	3,40	,624	,632
Jeg tager mest en uddannelse, fordi jeg ikke har andet at lave. * ¹⁴	1200	660	3,29	3,46	,775	,796
Jeg synes ofte, det er kedeligt i timerne.*	1200	658	2,47	2,72	,654	,645
Det er vigtigt for mig at få gode karakterer.	1202	663	3,17	3,13	,650	,683
Det er vigtigere for mig at være sammen med andre unge i skolen end at få gode karakterer	1201	662	2,59	2,57	,719	,823
Jeg bliver ofte mobbet og generet af andre elever.*	1200	662	3,66	3,83	,56196	,466

Figur 4-5: Svar på de ni trivselsspørgsmål, T1 og T2

Figur 4.5 viser en relativt stor spredning i gennemsnitstallene for svarene på de enkelte trivselsspørgsmål, men samtidig er der fremgang på de allerfleste af disse spørgsmål. De svar, der ligger lavt, drejer sig alle om undervisningen, mens svarene på spørgsmålet om sociale relationer ligger relativt højt. Det er positivt, at klart færre elever ved T2 svarer, at de oplever sig mobbet og således har en højere grad af social tilhørsforhold til deres ungdomsuddannelse.

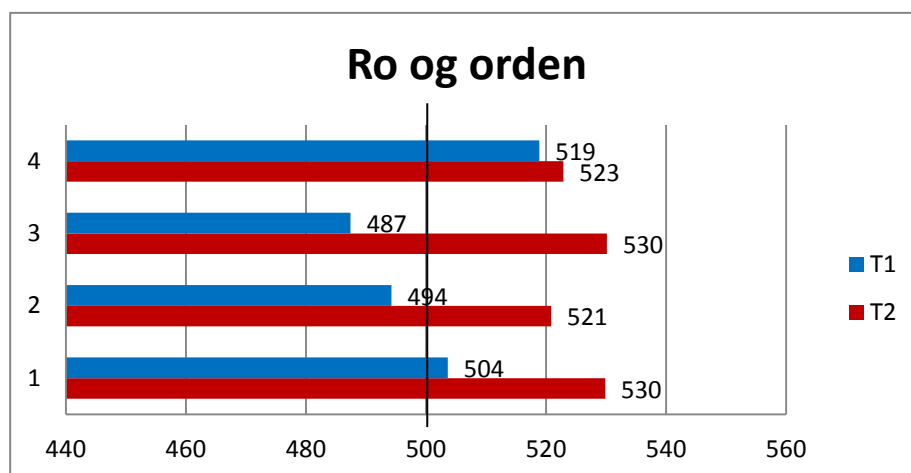
¹⁴ På spørgsmålene som i figur 9 er markeret med *, vil en lav score være det bedste, idet disse udsagn er negativt ladet.

Elevernes egen vurdering af egen adfærd

Ud over elevernes vurdering af egen trivsel har vi også spurgt om elevernes vurdering af deres egen adfærd i forhold til deres indflydelse på ro og orden i timerne, deres udadreagerende adfærd, og om de har alvorlige adfærdsproblemer.

Noget af det, der er mest generende for udviklingen og opretholdelsen af et godt læringsmiljø, er forekomsten af forstyrrende adfærd, idet en sådan nedsætter læringsmulighederne både for eleven, der forstyrrer, og de andre elever i klassen (Qvortrup, Egelund og Nordahl, 2016). I den forbindelse viser internationale metaanalyser, at negativ klasserumsadfærd har en effekt på 0,68 og dermed placerer sig som nr. 16 ud af 150 undersøgte faktorer (Hattie, 2013).

Ro og orden i timerne



Figur 4-6: Elevernes vurdering af egen adfærd i forhold til ro og orden i timerne

I forhold til elevernes oplevelse af ro og orden i timerne er der en fremgang ved alle fem gymnasier, og ved tre af de fire matrikler må denne fremgang betegnes som markant. Endvidere er det også sådan, at forskellene mellem de deltagende gymnasier er mindre ved T2 i 2015 end ved T1 i 2013. Ved den første kortlægningsundersøgelse i 2013 (T1) var forskellen mellem den højeste og laveste score 30 point, og ved den anden kortlægningsundersøgelse i 2015 (T2) er den på 12 point. Denne udvikling kommer også frem i nedenstående figur 4.7, der viser en lille variation i gennemsnitscorer og standardafvigelse (spredning):

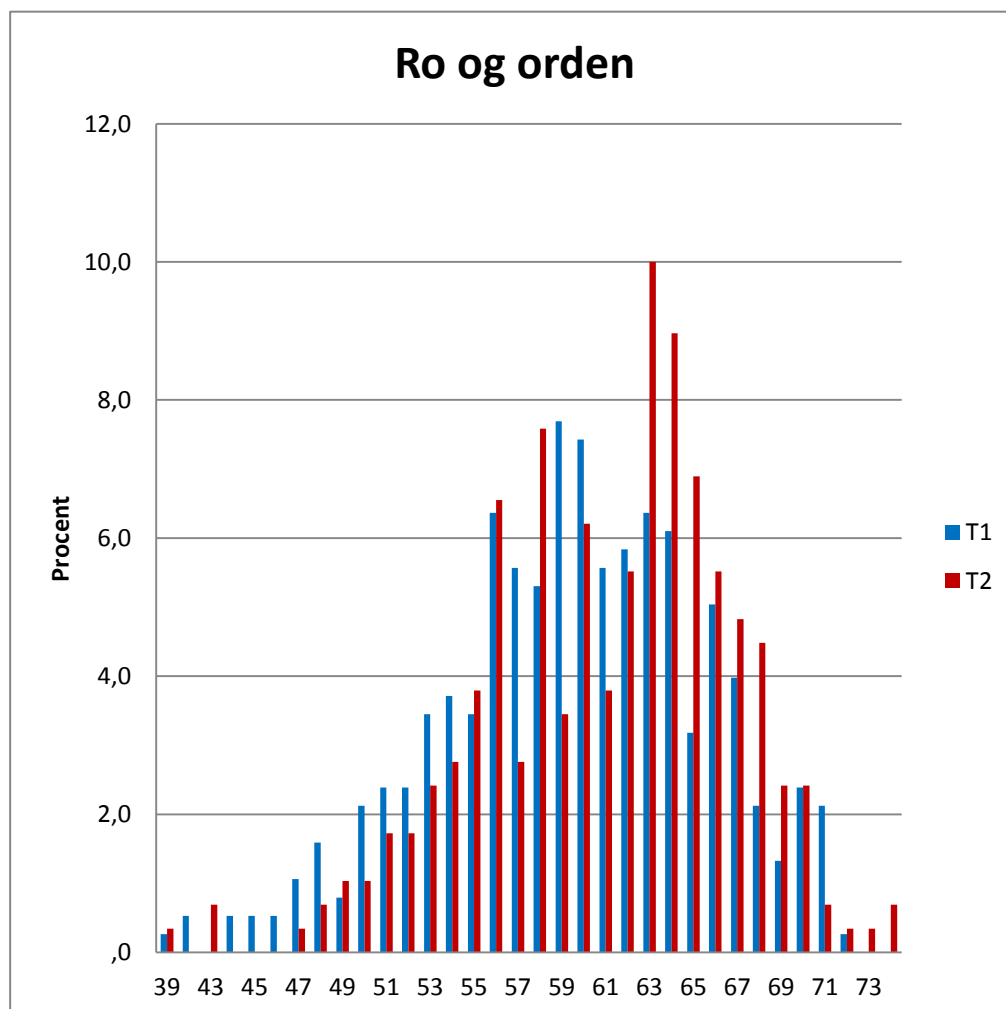
	1	2	3	4	Alle
Snit	3,93	3,88	3,93	3,89	3,91
Standardafvigelse	0,45	0,41	0,44	0,41	0,43
Sig.					

Figur 4-7: Gennemsnit og standardafvigelse indenfor ro og orden

Indenfor dette område, er der en femdelte skala, og når gennemsnitsresultatet ligger tæt op ad 4, må det betragtes som positivt. Disse tal indikerer, at eleverne

oplever høj grad af ro og orden og dermed lidt af det, vi kan kalde undervisnings- og læringshæmmende adfærd.

Spredning med hensyn til ro og orden



Figur 4-8: Spredning mellem elevernes vurdering af ro og orden

Samlet set viser figur 4.8, at eleverne udviser en god og hensigtsmæssig adfærd tilknyttet undervisningen ifølge deres egen vurdering. Endvidere er der klart færre elever, der ved anden kortlægningsundersøgelse (T2) giver udtryk for, at de oplever ballade og uro, og der er ligeledes flere elever, der ved T2 oplever, at de er i en situation, som fremmer undervisningen og en god arbejdsindsats.

På næste side er gennemsnitsresultater og standardafvigelse (spredning) på alle enkeltspørgsmål¹⁵ fremstillet:

¹⁵ Ved alle spørgsmål som er markeret med * er elevernes svar vendt. Det vil sige, at når scoren bliver højere på disse negativt ladede spørgsmål, så betyder det, at eleverne udviser mindre af den negative adfærd, som spørgsmålene prøver at indfange.

Spørgsmål vedr. ro og orden	Antal		Gennemsnit		Standardafvig.	
	T1	T2	T1	T2	T1	T2
Jeg drømmer mig væk og tænker på andre ting.*	1196	660	3,28	3,36	,813	,789
Jeg forstyrrer de andre, når de arbejder.*	1193	660	4,07	4,15	,731	,699
Jeg er rastløs og sidder uroligt på min plads.*	1194	658	3,78	3,90	,925	,924
Jeg siger negative ting om lærerne og undervisningen.*	1192	659	3,98	4,21	,869	,755
Jeg reagerer negativt over for lærere, jeg ikke kan lide.*	1193	658	4,08	4,35	,983	,837
Jeg taler med de andre elever, når læreren lærer *	1194	657	3,47	3,75	,765	,750
Jeg følger med, når lærerne taler.	1195	660	4,26	4,39	,692	,671
Jeg er klar til undervisning, når timen starter	1194	660	4,22	4,34	,730	,655
Jeg er træt og uoplagt i timerne.*	1192	659	3,47	3,58	,798	,755
Jeg laver alle mine lektier.	1195	659	3,65	3,77	1,002	,987
Jeg laver opgaverne færdige til aftalt tid	1195	657	4,60	4,74	,687	,530
Jeg bliver optaget af ting, jeg ser eller hører uden for klasseværelset.*	1191	659	3,46	3,55	,953	,933
Jeg bliver let usikker i undervisningen.*	1195	657	3,25	3,33	,927	,969
Jeg siger det til læreren, når der er noget, jeg ikke forstår eller ikke kan finde ud af.	1199	660	3,46	3,40	,978	,985

Figur 4-9: Gennemsnit og standardafvigelse på enkeltspørgsmål indenfor ro og orden

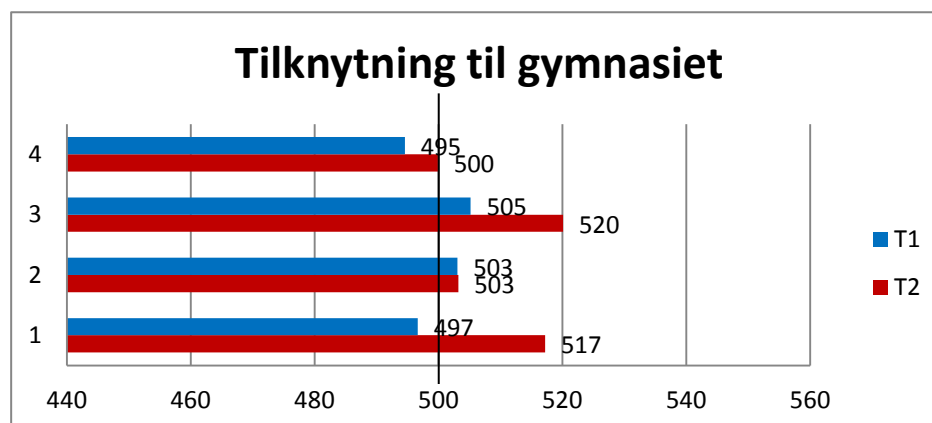
Der er ved T2 kun tre udsagn, som eleverne svarer lavere end 3,5 mod 6 udsagn på T1. Men der er fortsat nogle elever, som føler sig usikre i forhold til undervisningen, og som ikke henvender sig til læreren, når der er noget, de ikke forstår. Dette kan også være et udtryk for, at en del elever er ængstelige for at begå fejl. Vi ved fra forskningslitteraturen, at netop fejl og den konstruktive brug af

fejl i undervisningen er en vigtig kilde til læring (Hattie og Yates, 2014). Her er der tydeligvis fortsat behov for et mere støttende, inkluderende og trygt læringsmiljø. Men uanset viser disse resultater ved anden kortlægningsundersøgelse (T2) en positiv udvikling ved gymnasierne og ikke mindst, at flertallet af eleverne ved T2 oplever en god og hensigtsmæssig læringssituation i timerne.

Elevernes vurdering af egen tilknytning til erhvervsgymnasiet

Det er vigtigt, at eleverne i LUL-projektet oplever en tilknytning til deres erhvervsgymnasium, fordi dette ud fra en gennemsnitsbetragtning er en forudsætning for et højt læringsudbytte. Imidlertid må man skelne mellem forskellige sociale fællesskaber på gymnasiet, som man kan føle tilknytning til: Hovedgrupperne er på den ene side elevernes indbyrdes sociale fællesskab og på den anden side tilknytningen til læringsfællesskabet, og det er naturligvis især det sidste, der er vigtigt for elevernes læringsudbytte (Qvortrup, 2012).

Elevernes tilknytning til deres erhvervsgymnasiale uddannelse, T1 og T2



Figur 4-10: Elevernes tilknytning til deres erhvervsgymnasiale uddannelse

Figur 4.11 viser, at der også har været en vis fremgang i elevernes tilknytning til deres ungdomsuddannelse fra T1 til T2. Dette gælder ved tre af matriklerne. Selvom denne fremgang ikke er så markant som ved de andre vurderinger, er dette også en signifikant positiv udvikling. Selvom forskellene mellem de fire matrikler ved T2 er blevet noget større, så er forskellene fortsat relativt små, fx kun 22 point ved T2, og som det fremgår af figur 4.11, så er ingen af disse forskelle mellem skolerne signifikante.

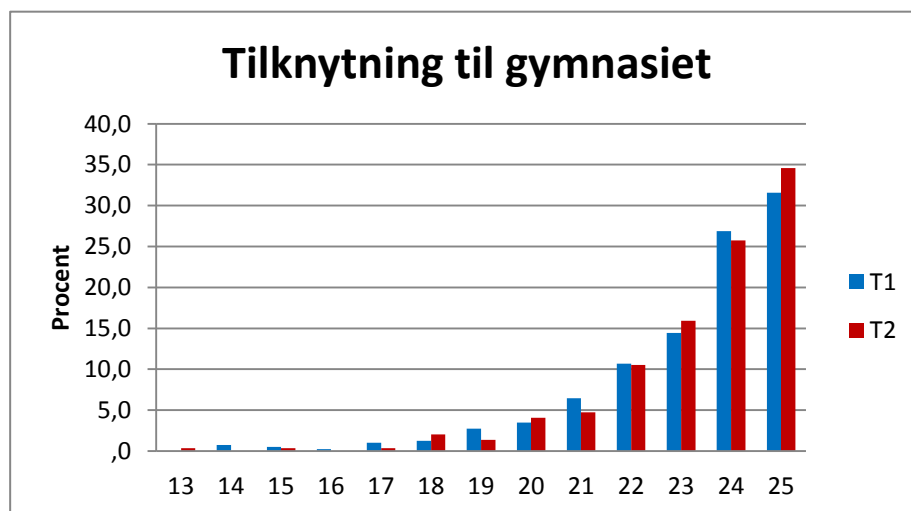
	1	2	3	4	Alle
Snit	4,62	4,55	4,63	4,53	4,59
Standardafvigelse	0,46	0,49	0,41	0,46	0,45
Sig.					

Figur 4-11 Gennemsnit og standardafvigelse vedr. tilknytning

I figur 4.12 er gennemsnitsscoren 4,59 for alle eleverne, og det må betragtes som meget positivt indenfor en femdelte skala. Dette indikerer, at det store flertal

af elever deltager i timerne, er indenfor et socialt fælleskab, og at de i lille grad er nedtrykte eller kede af deres ungdomsuddannelse.

Spredning i elevernes tilknytning til deres erhvervsgymnasiale uddannelse



Figur 4-12: Spredning i elevernes tilknytning til gymnasierne

Figur 4.13 viser, at det store flertal af eleverne møder til timerne og deltager i det sociale fællesskab sammen med andre elever på de enkelte gymnasier, og at der er nogle flere elever, som oplever en positiv tilknytning til deres ungdomsuddannelse ved T2 end ved T1.

Svar på enkeltspørgsmål vedrørende tilknytning til gymnasiernes fællesskaber

I figur 4.13 er gennemsnitsresultater og standardafvigelse (spredning) på alle enkeltspørgsmålene omkring elevernes tilknytning til deres gymnasium ved T1 og T2 sat skematisk op:

Spørgsmål	Antal		Gennemsnit		Standardafvigelse	
	T1	T2	T1	T2	T1	T2
Jeg udebliver fra de timer, jeg ikke bryder mig om.*	1198	657	4,66	4,79	,644	,513
Jeg er ked af det og nedtrykt i skolen.*	1199	658	4,49	4,58	,805	,742
Jeg føler mig ensom i skolen.*	1201	658	4,58	4,66	,788	,718
Jeg er sammen med de andre elever i frikvarterer/pauser.	1195	660	4,58	4,45	,688	7,90

Figur 4-13: Svar på enkeltspørgsmål vedrørende tilknytning til fællesskaber på de enkelte gymnasier

Tallene i figur 4.13 viser gennemgående positive svar, men standardafvigelsen er relativt stor på spørgsmålene om at være nedtrykt og ensom i gymnasiet, samt om at være sammen med andre elever i frikvarterene. Dette er et udtryk for, at der stadig er en andel socialt isolerede elever på de fem erhvervsgymnasiale uddannelser, som også kan siges at have depressive tendenser.

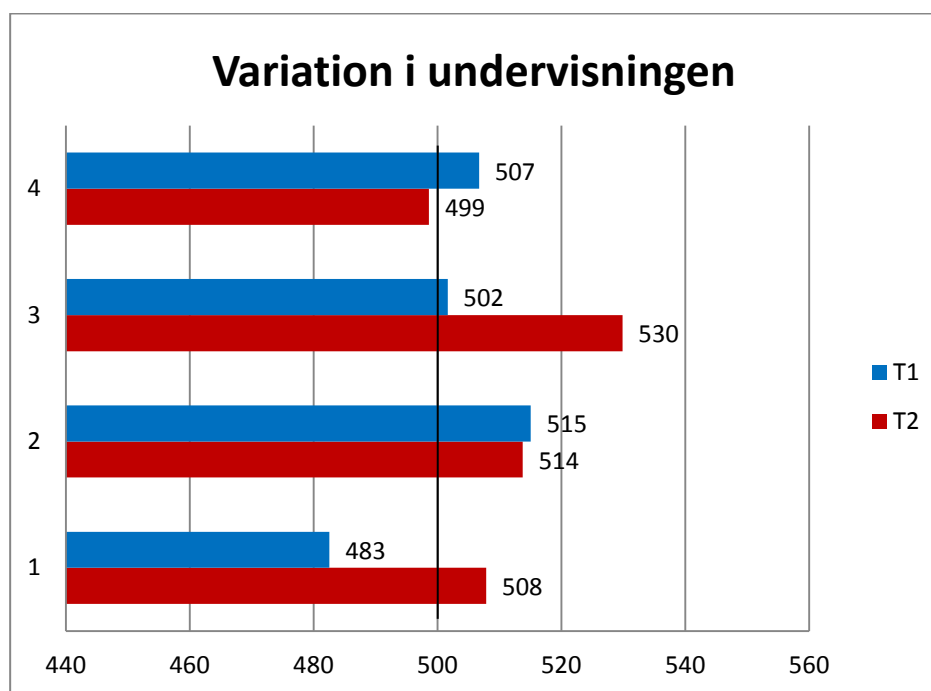
Elevernes vurdering af undervisningen: Spredning mellem de deltagende gymnasier

Indtil nu har vi haft fokus på elevernes oplevelse af trivsel, adfærd og tilknytning til deres ungdomsuddannelse og ændringerne fra T1 til T2. I dette afsnit skal vi se på elevernes vurdering af undervisningen i relation til deres vurdering af undervisningens kvalitet og deres eget bidrag hertil i form af en vurdering af deres deltagelse i undervisningen. Vi ser først på elevernes vurdering, som det kommer til udtryk i forskelle mellem de deltagende erhvervsgymnasiale uddannelser, og den udvikling som har været fra den første kortlægningsundersøgelse i 2013 (T1) til den anden i 2015 (T2). Dernæst ser vi på spredning mellem eleverne inden for de samme tre emner, nemlig variation, struktur, samt deltagelse og feedback.

Struktur og variation går på de aspekter af klasserumsledelse, som elever tydeligt mærker, og klasserumsledelse er netop det middel, der anvendes til at undgå de negative effekter, der kommer af læringshæmmende adfærd. Oliver m.fl. (2011) har publiceret en systematisk forskningsoversigt, der viser, at klasserumsledelse har positive effekter på problematisk adfærd og reducerer dermed uro og forstyrrende adfærd. På dansk grund har Winter og Nielsen (2014) ligeledes påvist disse effekter på et ganske stort datamateriale.

Feedback defineres af Hattie og Yates (2014) som den indsats, der gør det muligt for den lærende at lukke kløften mellem den aktuelle status og det ønskede præstationsniveau: Hvor står jeg nu? Hvorhen ønsker jeg at komme? Hvordan lukker jeg kløften? I Visible Learning syntesen bliver feedback forbundet med en effektstørrelse på 0,73, hvilket indikerer, at det er en af de stærkest virkende faktorer i forhold til sammenhængen mellem pædagogisk indsats og læring, og feedback opnår derved at blive placeret som nr. 10 ud af 150 indsatser i undervisning. Samtidig fremhæver mange feedback-forskere, at variationen mellem forskellige feedbackformers effektivitet er enorm. Hattie og Yates (2014: 105f) peger i den forbindelse på, at eksempelvis summativ feedback (opgaveretning osv.) ikke spiller nogen stor rolle. Derimod har de former for feedback, der gør læringsmålet kendt, og som afklarer, hvordan eleven når fra sin nuværende position til det ønskede læringsmål, en meget betydelig rolle (Hattie og Yates 2014: 105f).

Variation i undervisningen



Figur 4-14: Variation i undervisningen

Indenfor elevernes oplevelse af variation i undervisningen er der en vis fremgang generelt ved de deltagende gymnasier og særligt ved to af dem. Ved gymnasium nr. 4 er der en lille men ikke signifikant tilbagegang i elevernes oplevelse af variation. Samlet må dette betragtes som en positiv udvikling i løbet af disse to år ved de deltagende gymnasier. Forskellen mellem gymnasierne er omtrent den samme ved T2 (29 point) som ved T1 (33 point).

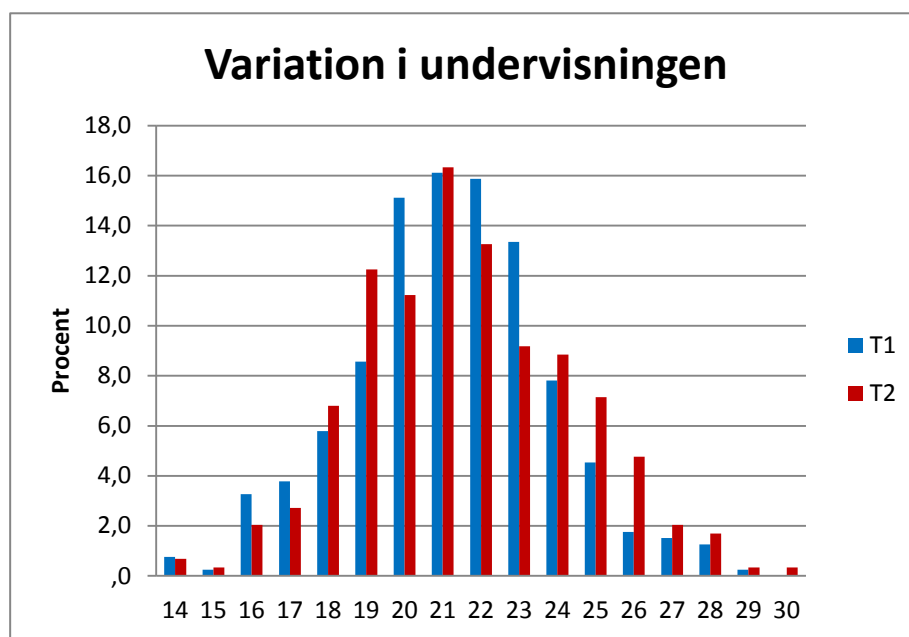
	1	2	3	4	Alle
Snit	3,51	3,54	3,61	3,47	3,53
Standardafvigelse	0,43	0,54	0,48	0,49	0,48
Sig.					

Figur 4-15: Gennemsnit og standardafvigelse indenfor variation i undervisningen

Eleverne har i figur 4.15 vurderet variationen i undervisningen på en femdelte skala. Gennemsnitsscoren er 3,53, og dette udtrykker, at undervisningen nok kunne have været mere varieret, således at eleverne i højere grad oplever, hvordan lærerne løbende skifter aktiviteter i undervisningen.

Som vi skal se i næste kapitel, så oplever eleverne mindre variation i undervisningen end det, lærerne udtrykker, når de selv skal beskrive og vurdere deres undervisning. Der synes altså at være tale om to forskellige oplevelser af undervisningen afhængigt af, om man spørger eleverne eller lærerne.

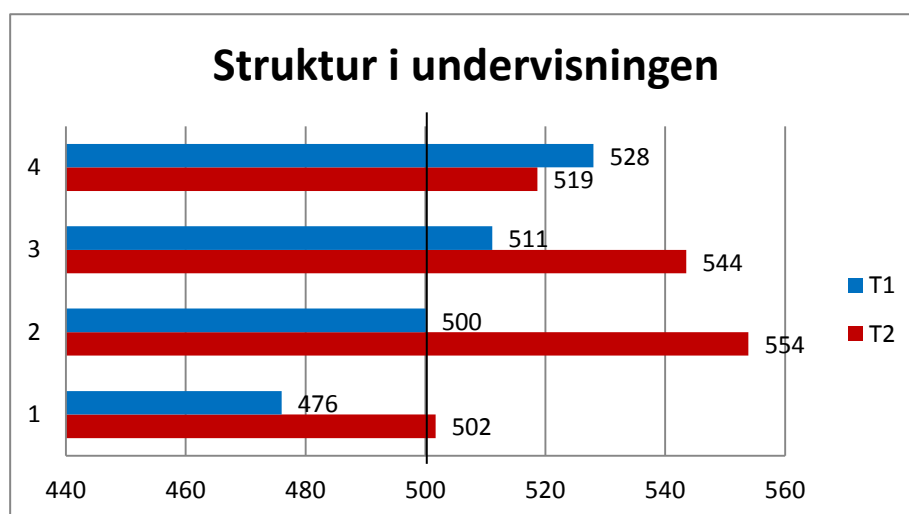
Spredning mellem eleverne i forhold til deres oplevelse af variation i undervisningen



Figur 4-16: Elevernes oplevelse af variation i undervisningen: Spredning mellem eleverne

Som det fremgår af figuren (4.16) ovenfor, er der generelt set relativt stor spredning og ved at sammenligne med andre svar, er det muligt, at fraværet af oplevelse af variation i undervisningen kan have en sammenhæng med lav deltagelse i undervisningen hos nogle elever. Men samtidig er der færre elever ved T2, som oplever lille variation i undervisningen, og der er flere elever, som oplever stor variation i undervisningen. Disse forskelle mellem elevers oplevelse af variation er ikke bare knyttet til forskelle mellem klasser, men også til forskelle mellem elevenes oplevelse af undervisningen i den samme klasse.

Struktur i undervisningen



Figur 4-17: Struktur i undervisningen

Indenfor området struktur i undervisningen er der en markant fremgang ved tre af matriklerne og en lille tilbagegang ved en. Denne matrikel og det erhvervsgymnasium, som den repræsenterer, scorer imidlertid fortsat klart bedre end gennemsnittet ved T1 af alle de deltagende erhvervsgymnasier. Dette er en positiv udvikling, som viser, at eleverne generelt oplever en god struktur, noget vi ved, der er væsentligt for elevenes læring (Hattie, 2009).

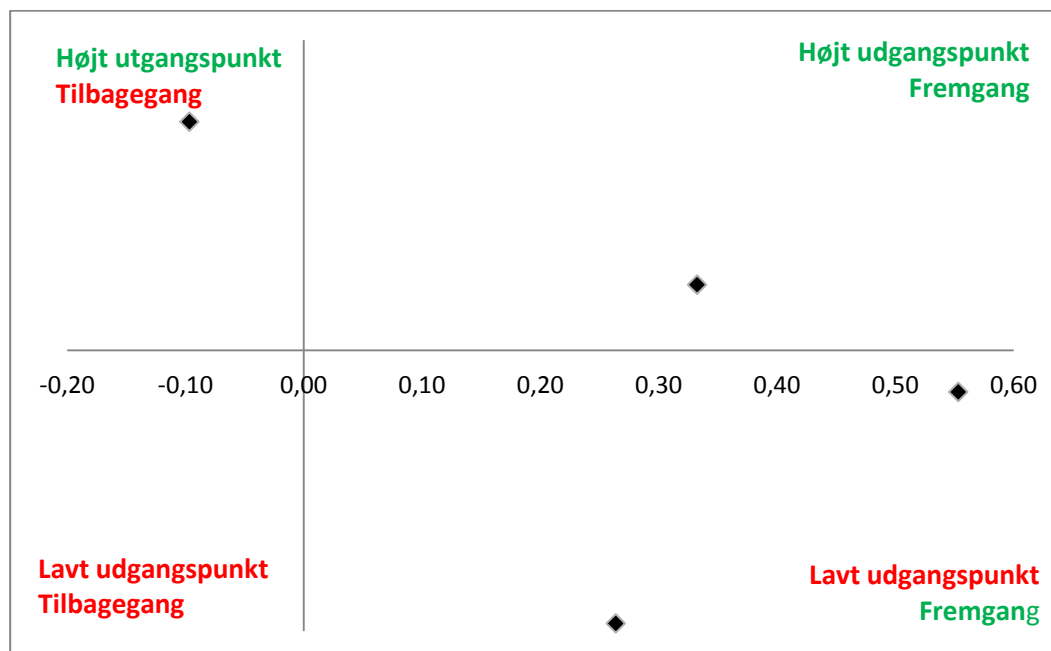
Som figuren nedenfor også viser, er der en relativ stor forskel mellem gymnasi-erne på 0,52 standardafvigelse ved T1 og 0,55 standardafvigelse ved T2.

	1	2	3	4	Alle
Snit	3,47	3,81	3,75	3,58	3,63
Standardafvigelse	0,63	0,56	0,58	0,64	0,62
Sig.					

Figur 4-18: Gennemsnit og spredning i struktur i undervisningen

Den gennemsnitlige score for alle de deltagende gymnasier i forhold til elevernes oplevelse af struktur i undervisningen er 3,63 på en femdelt skala. Selv om udviklingen fra T1 til T2 har været meget positiv, er der fremadrettet fortsat mulighed for at forbedre og videreudvikle den struktur, som eleverne oplever i undervisningen. Det handler i stor grad om, at både elever og lærere i større grad kan være til stede, når undervisningen skal starte.

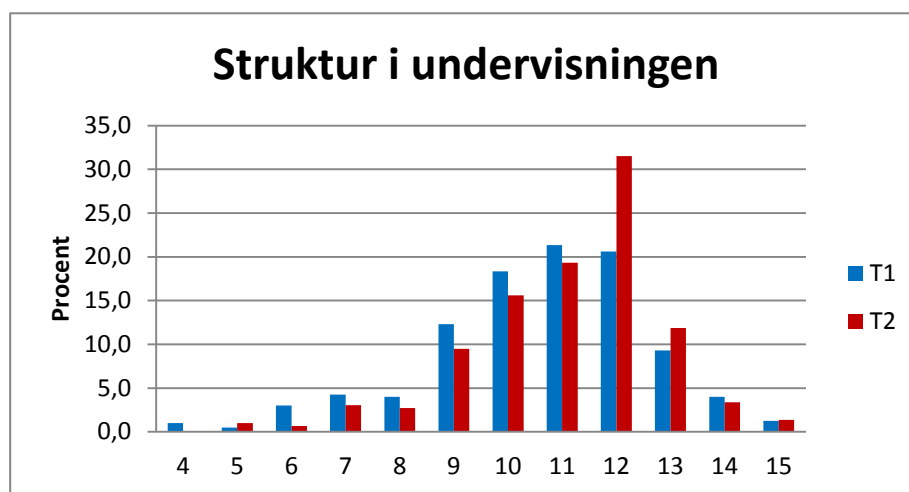
Fremgang i struktur i undervisningen



Figur 4-19: Fremgang i struktur i undervisningen

Figuren ovenfor viser, at tre af skolerne har haft en klar fremgang i elevenes vurdering af struktur i undervisningen udtrykt i standardafvigelse, men det gælder dog ikke den skole, som scorede bedst på T1.

Elevernes oplevelse af struktur i undervisningen: Spredning mellem eleverne



Figur 4-20: Elevernes oplevelse af struktur i undervisningen: Spredning mellem eleverne

Igen ser vi en vis spredning mellem eleverne, og specielt kan man påpege, at der er nogle elever, som ikke eller kun i ringe grad kan se, at der er struktur i undervisningen. Men figuren viser tydeligt, at der nu er færre elever, der oplever lidt struktur end ved T1 i 2013, og at der dermed også er flere elever, som oplever god struktur ved T2.

Struktur i undervisningen er i denne kortlægning knyttet specifikt til opstart af timerne og til spørgsmålet, om undervisningen kan starte med det samme og uden forsinkelse. Figuren viser, at der fortsat er et udviklingspotentiale for gymnasierne og lærerne. Dette forhold bliver bekræftet, hvis man går ind og ser på svarene på de tre enkeltspørgsmål, som til sammen udgør kategorien "struktur i undervisningen":

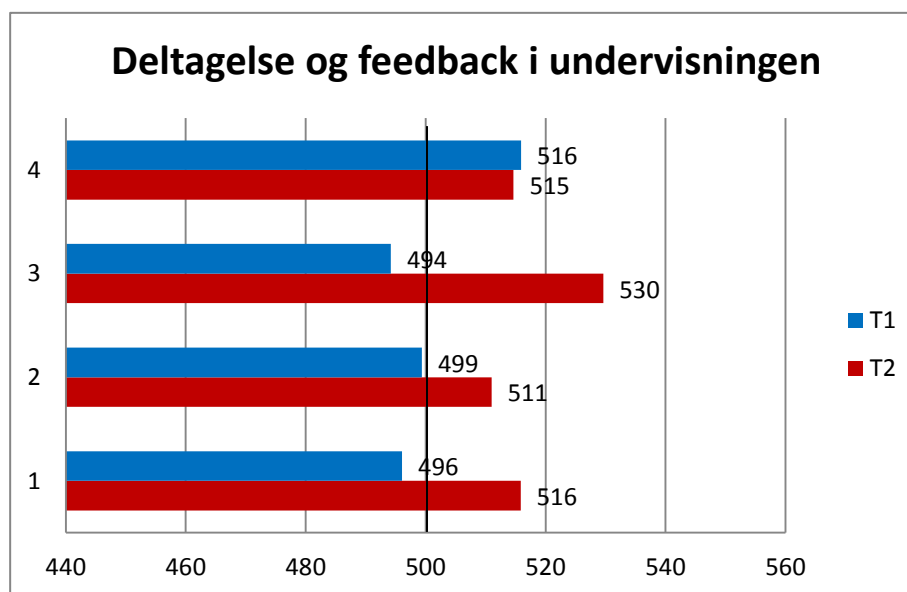
Elevernes oplevelse af struktur i undervisningen - svar på enkeltspørgsmål

Spørgsmål	Antal		Gennemsnit		Standardafvigelse	
	T1	T2	T1	T2	T1	T2
Lærerne møder præcist til timen	1190	659	3,48	3,65	,867	,848
Lærerne begynder undervisningen med det samme, uden at skulle bruge meget tid på at få ro i klassen	1199	661	3,58	3,75	,920	,874
Kommer eleverne i klassen præcist til timerne?	1194	659	3,32	3,47	,899	,808

Figur 4-21: Elevernes oplevelse af struktur i undervisningen: Svar på enkeltspørgsmål

Gennemsnitstallene viser, at både elever og lærere kan møde mere præcist til timerne, således at eleverne oplever dette. Dette kan være vigtigt, fordi vi fra forskningslitteraturen ved, at starten af timerne har betydning for, hvordan resten af timen forløber. Man skal også hæfte sig ved de store standardafvigelser. De viser, at for en del af undervisningen er spørgsmålene om at møde præcist og komme i gang med det samme ifølge elevernes vurdering en stor udfordring. Som vi skal se i et senere afsnit, vurderer lærerne det samme spørgsmål anderledes.

Deltagelse og feedback i undervisningen



Figur 4-22: Deltagelse og feedback i undervisningen

Også indenfor elevernes oplevelse af deres egen deltagelse i undervisningen er der en positiv udvikling fra T1 til T2. Særligt ved et enkelt gymnasium er der en markant positiv fremgang. Denne positive udvikling viser, at eleverne på dette erhvervsgymnasium nu her i 2015 er mere aktive i timerne end i 2013, at de får mere feedback fra lærerne, og at lærerne bruger mere tid til at forklare opgaver mv.

Forskellene mellem de deltagende erhvervsgymnasier er indenfor dette område relativt lille, 20 point (0,20 Standardafvigelse) ved T1 og 18 point ved T2.

	1	2	3	4	Alle
Snit	3,76	3,74	3,83	3,75	3,78
Standardafvigelse	0,48	0,53	0,53	0,52	0,51
Sig.					

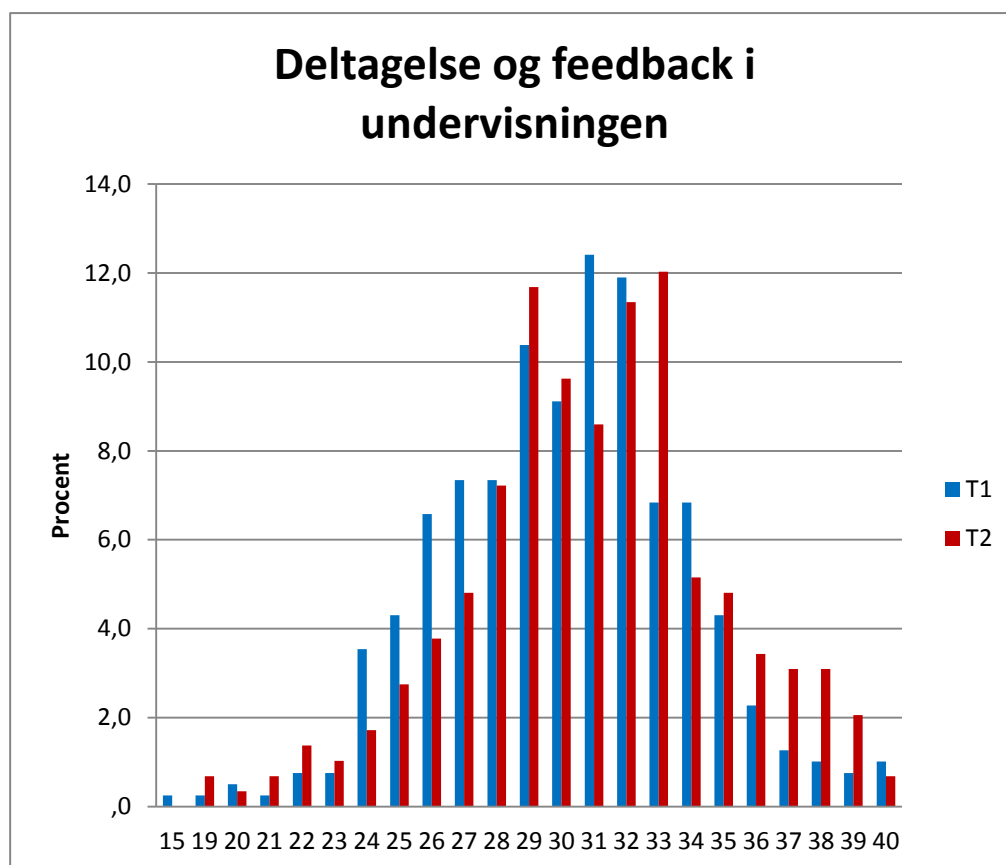
Figur 4-23: Gennemsnit og standardafvigelse for elevernes deltagelse i undervisningen

Gennemsnitsresultatet for deltagelse i undervisningen er 3,78 på en femdelt skala. Dette er noget højere, end det var på elevernes vurdering af variation og

struktur i undervisningen. Vi kan dermed sige, at elevernes deltagelse i undervisningen i gennemsnit er relativt god.

Endelig skal vi se på spredningen mellem eleverne med hensyn til elevernes oplevelse af deres deltagelse i undervisningen:

Elevernes oplevelse af deltagelse i undervisningen: spredning mellem eleverne



Figur 4-24: Elevernes oplevelse af deltagelse i undervisningen: spredning mellem eleverne

Dette er både på T1 og T2 et område med stor variation mellem eleverne. Alligevel er der færre elever på T2, der oplever lille deltagelse i undervisningen end på T1 og dermed flere elever, som oplever god deltagelse i undervisningen på T2. For de elever som deltager aktivt i undervisningen og oplever feedback fra lærerne, foregår der en værdifuld og læringsfremmende interaktion mellem elev og lærer omkring det enkelte fag. Men samtidig er der også et mindretal af elever, som kun i beskedent omfang deltager i undervisningen og oplever faglig interaktion. Der kan næppe være tvivl om, at dette kan føre til et for lavt læringsudbytte for disse elever.

Svar på enkeltspørgsmål om elevernes oplevelse af egen deltagelse i undervisningen

Spørgsmål	Antal		Gennemsnit		Standardafvigelse	
	T1	T2	T1	T2	T1	T2
Jeg svarer ofte på spørgsmål fra lærerne i timerne	1190	657	3,28	3,31	,860	,904
Jeg forstår, hvad lærerne siger og mener, når de lærer og forklarer ting	1196	658	3,79	3,92	,684	,608
Jeg spørger lærerne, hvis der er noget, jeg undrer mig over i timerne, eller der er noget, jeg ikke forstår	1198	659	3,56	3,64	,939	,942
Der er klarhed og struktur i undervisningen	1196	659	3,67	3,83	,737	,716
Læreren repeterer stoffet med os	1197	660	3,77	3,87	,720	,762
Læreren bruger tid på at samle op fagligt i klassen	1197	660	3,67	3,83	,753	,784
Jeg får feedback fra læreren på mine opgaver og svar	1194	661	3,89	3,93	,811	,856
Lærerne lader eleverne stille spørgsmål og diskutere i timerne	1195	660	3,78	3,87	,825	,841

Figur 4-25: Elevernes oplevelse af deltagelse i undervisningen: Svar på enkeltspørgsmål

I figur 4.26 ser vi, at der fra første til anden kortlægningsundersøgelse i LUL-projektet (T1 og T2) er fremgang indenfor alle enkeltspørgsmål og ikke mindst, at gennemsnitsresultaterne på de fleste spørgsmål ligger relativt højt, selv om der også er klare forskelle: For eksempel ser det ud til, at relativt mange elever ikke mener, at de ofte svarer på spørgsmål fra lærerne i timerne. Gennemsnittet viser, at de fleste elever oplever lærere som er aktive, som spørger og involverer dem.

Den relativt store standardafvigelse indenfor spørgsmålene viser imidlertid, at der er stor variation mellem eleverne indenfor alle disse udsagn. Ligeledes viser resultaterne fra T2, at der stadig er elever, som kun i mindre grad deltager aktivt i undervisningen, og som lærerne dermed ikke lykkes med at inddrage i undervisningen. For eksempel kan man hæfte sig ved den meget store standardafvigelse på spørgsmålet: "Jeg spørger lærerne, hvis der er noget, jeg undrer mig

over i timerne, eller der er noget, jeg ikke forstår". Den store spredning i svaret på dette spørgsmål viser, at der er en gruppe elever, som ikke spørger ind til det, de ikke forstår.

Sammenfatning

Hvad angår spørgsmålene om variation, struktur og deltagelse, er der i LUL-projektet en fremgang fra den første kortlægningsundersøgelse (T1) til den anden kortlægningsundersøgelse (T2). Resultaterne viser, at eleverne oplever en mere varieret, struktureret og engagerende undervisning ved T2 i 2015, end de gjorde i 2013, da T1 blev gennemført. Dette er en positiv udvikling, som det er vigtigt at få frem. Videre er der kun en beskedent forskel mellem de deltagende erhvervsgymnasier. Dog kan man se, at mønstret mellem gymnasierne i store træk er den samme for disse tre områder, men fremgangen er noget forskellig mellem gymnasierne.

Når man analyserer de samme tre områder af undervisningen, ser man, at der er en relativt klar spredning, og at der i alle tre områder er en gruppe på ca. 10 procent, som ikke i tilstrækkeligt omfang oplever variation og struktur i undervisningen, og som heller ikke mener, at de deltager i tilstrækkelig grad i undervisningen. Dette er en gruppe elever, som der fremadrettet er behov for at inddrage stærkere i undervisningen, hvis ikke, kan disse elever let få problemer med at gennemføre deres ungdomsuddannelse.

Korrelationer mellem forskellige elevvurderinger

Nedenfor er der vist en korrelationstabel, som viser sammenhænge mellem elevernes svar indenfor de forskellige faktorer eller områder, hvor de har vurderet undervisningen og læringsmiljøet på deres erhvervsgymnasiale uddannelse.

Korrelationer mellem forskellige elevvurderinger, T1

	Trivsel	Ro og orden	Tilknytning til gymnasiet	Struktur i undervisningen	Deltagelse i undervisningen
Trivsel	1	,596**	,439**	,202**	,519**
Ro og orden	,596**	1	,410**	,241**	,506**
Tilknytning til gymnasiet	,439**	,410**	1	,219**	,306**
Struktur i undervisningen	,202**	,241**	,219**	1	,328**
Deltagelse i undervisningen	,519**	,506**	,306**	,328**	1

Figur 4-26: Korrelationer mellem forskellige elevvurderinger, tidspunkt 1

Korrelationer mellem forskellige elevvurderinger, T2

	Trivsel	Ro og orden	Tilknytning til skolen	Struktur i undervisningen	Deltagelse i undervisningen
Trivsel	1	,595**	,484**	,262**	,468**
Ro og orden	,595**	1	,442**	,276**	,477**
Tilknytning til skolen	,484**	,442**	1	,172**	,330**
Struktur i undervisningen	,262**	,276**	,172**	1	,404**
Deltagelse i undervisningen	,468**	,477**	,330**	,404**	1

** . Korrelationen er signifikant 0.01-niveau.

Figur 4-27: Korrelationer mellem forskellige elevvurderinger, tidspunkt 2

Der er en række korrelationer ved både T1 og T2, som er interessante, og som ikke mindst bør give anledning til overvejelser om, hvad erhvervsgymnasiets lærere fremadrettet bør gøre for at fremme elevernes trivsel og deltagelse i undervisningen.

Elever, som oplever ro i undervisningen, trives langt bedre end elever, som oplever og/eller er urolige og støjende i undervisningen. De lærere, som er gode til at opretholde ro, orden og deltagelse i undervisningen, vil alt andet lige have elever, som trives. Det er velkendt fra forskningen, at dette også bidrager til bedre læringsresultater for eleverne (Hattie, 2009). Dette ser vi også ved, at høj deltagelse i undervisningen opnås bedst af de elever, som oplever ro i timerne. Kombinationen af på den ene side ro og orden og på den anden side aktiv deltagelse i læringsaktiviteter er god for både den sociale og faglige trivsel og dermed læring.

Der er nogle korrelationer (sammenhænge), som er blevet stærkere ved anden kortlægningsundersøgelse (T2), end de var ved den første (T1). Dette gælder ikke mindst sammenhængen mellem deltagelse i undervisningen og struktur i undervisningen. Der er en klart bedre deltagelse fra eleverne i undervisningen, når de samtidig oplever god struktur. Dette kan tyde på, at struktur er en forudsætning for, at eleverne kan være aktive og deltagende i undervisningen og dermed også i deres egen læring.

Forskelle mellem årgange

I de næste afsnit vil vi se på udviklingen fra 1.g. over 2.g. til 3.g (1. - 3. årgang).

Forskelle mellem årgange på erhvervsgymnasiet

		N	Gennemsnit	Standardafvigelse	Minimum	Maximum
Trivsel	1. årgang	298	3,2163	,28909	2,33	4,00
	3. årgang	365	3,0282	,32972	1,67	4,00
	Total	663	3,1128	,32565	1,67	4,00
Ro og orden	1. årgang	298	4,0299	,39980	2,50	5,00
	3. årgang	365	3,8186	,43563	2,36	4,71
	Total	663	3,9136	,43258	2,36	5,00
Tilknytning til skolen	1. årgang	297	4,6785	,37696	2,60	5,00
	3. årgang	364	4,5212	,49065	2,20	5,00
	Total	661	4,5918	,44974	2,20	5,00
Variation i undervisningen	1. årgang	298	3,5881	,48115	2,33	5,00
	3. årgang	363	3,4893	,46783	1,83	5,00
	Total	661	3,5338	,47608	1,83	5,00
Struktur i undervisningen	1. årgang	298	3,6896	,58948	1,67	5,00
	3. årgang	363	3,5730	,63925	1,33	5,00
	Total	661	3,6256	,61957	1,33	5,00
Deltagelse i undervisningen	1. årgang	298	3,8510	,50159	2,38	5,00
	3. årgang	363	3,7126	,50853	2,00	5,00
	Total	661	3,7750	,50971	2,00	5,00
Forhold til andre elever	1. årgang	113	2,7537	,61765	1,00	4,00
	3. årgang	201	2,7007	,60146	1,00	4,00
	Total	314	2,7197	,60689	1,00	4,00

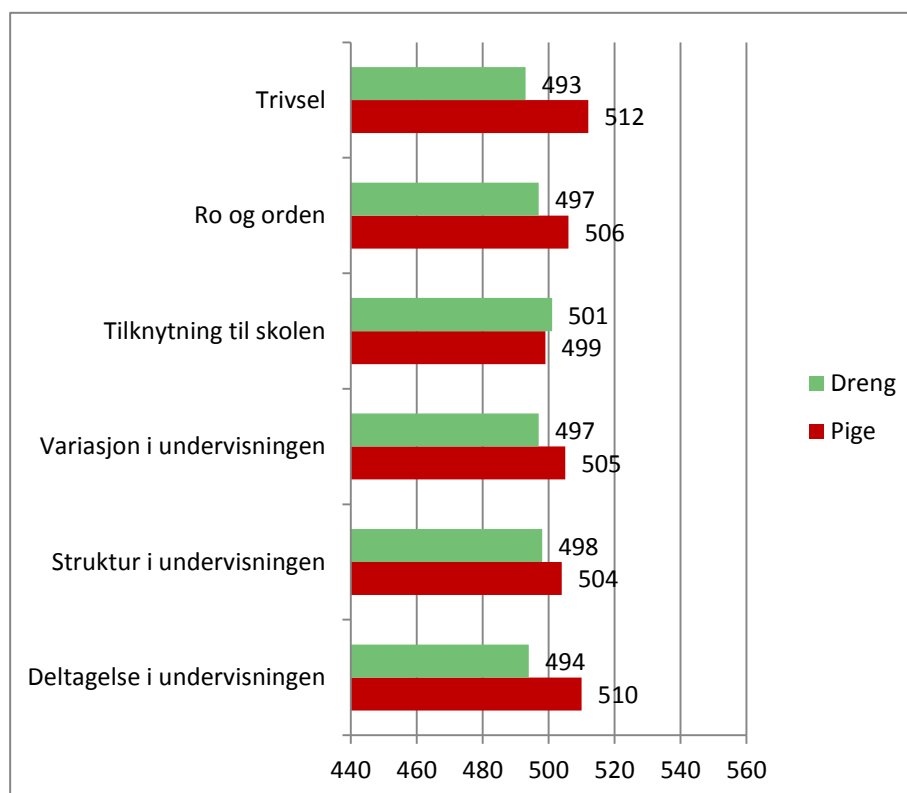
Figur 4-28: Forskelle mellem årgange på de deltagende gymnasier

Indenfor alle de områder som eleverne her har vurderet, er det eleverne på 1. årgang, som scorer bedst. Dette er helt gennemgående, og disse forskelle er signifikante. Det bør drøftes, hvorfor eleverne trives noget dårligere, viser en mindre hensigtsmæssig adfærd og er noget mindre fornøjede med undervisningen desto længere frem i uddannelsesforløbet, de kommer. Dette kan have sammenhæng med, at eleverne oplever gymnasiet som mere spændende, når de starter, end når de har gået der et stykke tid. Men det kan også være, at undervisningen ikke varieres nok mellem årgangene, og derfor er resultaterne for eleverne på 3. årgang noget dårligere end på 1. og 2. årgang.

Forskelle og ligheder mellem piger og drenge

På baggrund af både eksisterende forskning og kønsforskelle i den første kortlægningsundersøgelse i LUL-projektet er det nærliggende at rette et specielt fokus på, hvordan henholdsvis piger og drenge vurderer deres trivsel, adfærd og

undervisning på erhvervsgymnasiet. I figur 4.30 er det resultaterne fra anden kortlægningsundersøgelse, som er fremstillet.



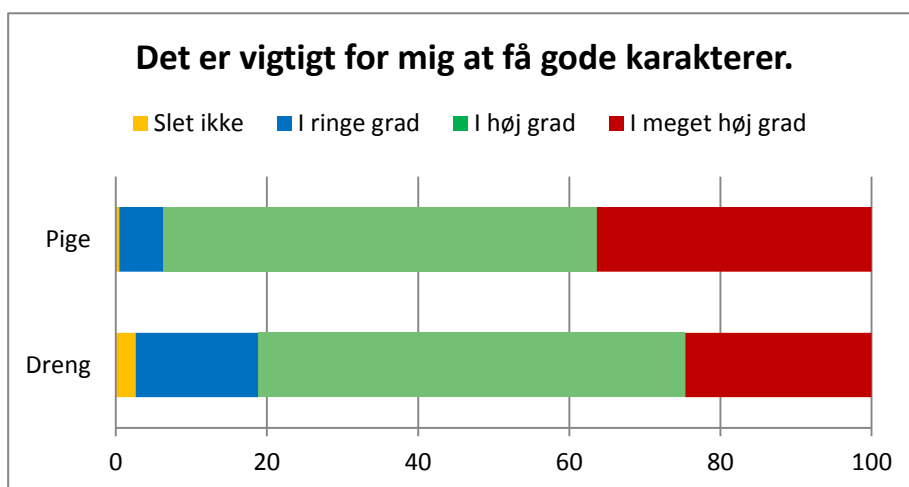
Figur 4-29: Variation mellem piger og drenge, generelt på T2

Som det fremgår af figur 4.29, så er der forskelle mellem piger og drenge, både hvad angår trivsel og adfærdsproblemer og oplevelse af undervisningen. Pigerne trives bedre end drengene, og de viser i større grad en adfærd, som fremmer læring. I elevernes vurdering af tilknytningen til deres ungdomsuddannelse er der imidlertid ikke nogen signifikante kønsforskelle. Der er også forskelle i vurderingen af undervisningen. Pigerne oplever her noget mere variation og struktur i undervisningen, og de har også en højere grad af deltagelse end drengene.

Set i forhold til resultaterne på den første kortlægningsundersøgelse er kønsforskellene mellem drenge og piger dog blevet reduceret inden for enkelte områder. Eksempelvis indenfor trivsel, hvor forskellen mellem drenge og piger ved første kortlægningsundersøgelse (T1) var 0,37 standardafvigelse, mens den ved T2 er på 0,17 standardafvigelse. På variation og struktur i undervisningen scorede drengene noget bedre end pigerne ved T1, mens dette ved T2 er modsat.

Hvis man vil undersøge den kønsrelaterede spredning nærmere, kan det stærkt anbefales at gå ned i besvarelserne af kortlægningens enkeltspørgsmål. I denne rapport har vi for eksemplets skyld inddraget et par af disse enkeltspørgsmål, hvoraf det første er knyttet til, hvor vigtigt det er for eleverne at få gode karakterer.

Betydning af karakterer og kønsforskelle

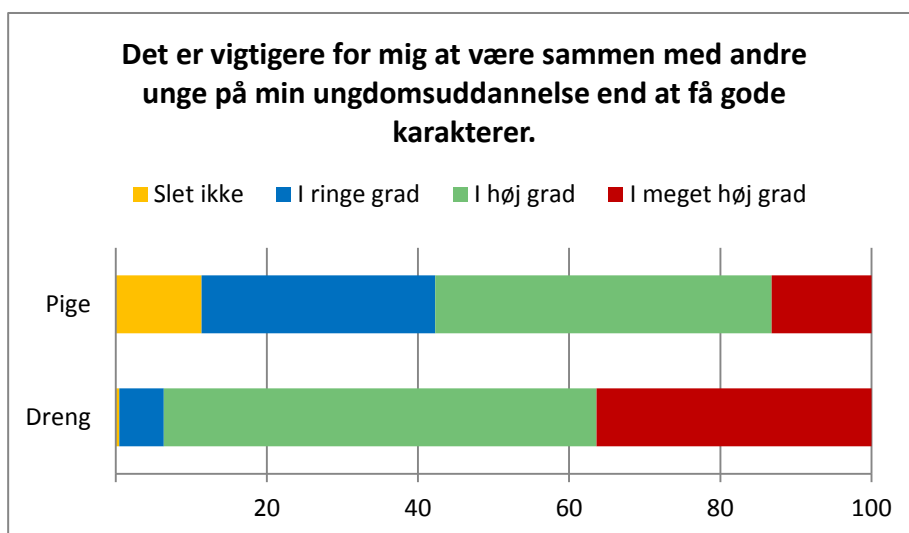


Figur 4-30: Betydning af karakterer og kønsforskelle

Fremstillingen i figur 4.30 af betydningen af karakterer for henholdsvis piger og drenge viser klart, at pigerne lægger en del mere vægt på at få gode karakterer, end drengene gør. Men ligeledes viser figuren, at det store flertal af drenge også synes, det er vigtigt at få gode karakterer.

I næste figur (4.31) har vi set på kønsforskelle relateret til vurderingen af vigtigheden af at få gode karakterer i forhold til vigtigheden af det sociale liv med andre unge på ens erhvervsgymnasium:

Betydning af det sociale liv på erhvervsgymnasiet



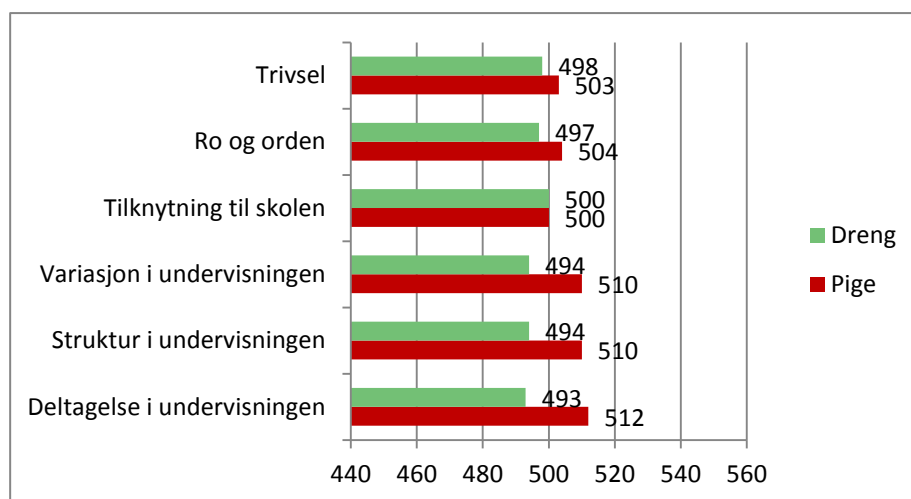
Figur 4-31: Betydning af det sociale på erhvervsgymnasiet

I figur 4.31 ser vi, at drengene i markant grad lægger mere vægt på det sociale samvær, end pigerne gør. 93 % af drenge mener i høj eller meget høj grad at det er vigtigere at være sammen med andre unge på deres ungdomsuddannelse,

end det er at få gode karakterer. Mens det blandt pigerne kun er 57 %, som vurderer det således.

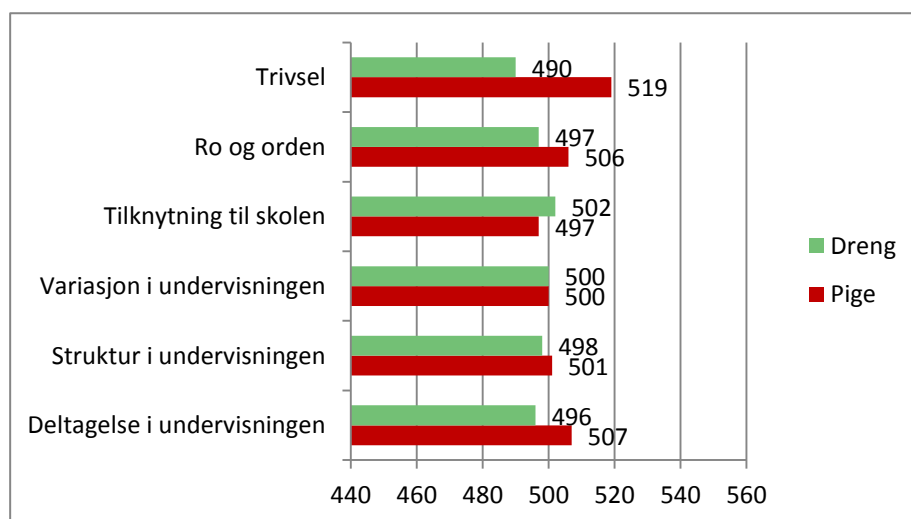
Nedenfor er kønsforskellen mellem erhvervsgymnasiets drenge og piger fremstillet i forløbsperspektiv, dvs. fra 1. til 3. årgang.

Kønsforskellen mellem drenge og piger 1. g



Figur 4-32: Variation mellem piger og drenge, 1.årgang

Kønsforskellen mellem drenge og piger 3. g



Figur 4-33: Variation mellem piger og drenge, 3.g

Før denne oversigt over forskelle og ligheder mellem 1.g og 3.g kommenteres, skal vi for en ordens skyld gøre opmærksom på, at dette ikke er en longitudinal analyse, idet vi ikke følger de samme elever fra 1.g til 3.g, men i stedet forskellige elever på hver årgang.

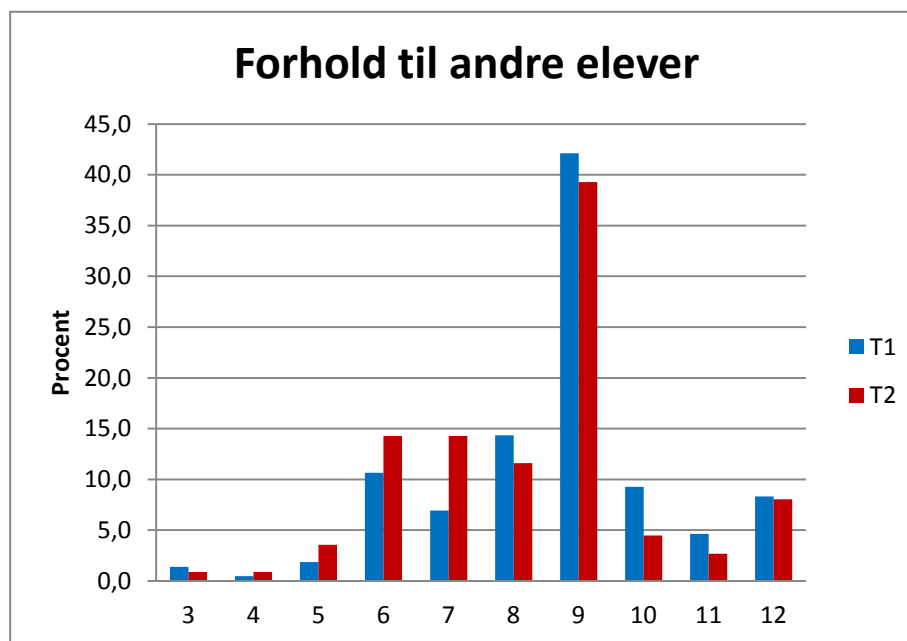
Med undtagelse af trivsel er der ikke særligt store forskelle i elevernes vurderinger fra 1. til 3. årgang. Indenfor området trivsel er forskellene mellem drenge og piger imidlertid øget fra 0,05 i standardafvigelse til 0,29 standardafvigelse til ulempe for drengene. Denne udvikling var dog endnu mere markant på den første kortlægning i 2013 (T1), hvor forskellene mellem drenge og pigers trivsel på 3. årgang var på 0,70 standardafvigelse.

Kapitel 5:

Teamlærervurderinger af eleverne

I kortlægningsundersøgelsen har vi også bedt lærerne om at vurdere deres elever. Det er her gymnasiets teamlærere, som har vurderet deres elever på områder som den enkelte elevs tilpasning til gymnasiets normer, forhold til andre elever, deltagelse i undervisningen, motivation og faglige standpunkter i dansk, engelsk og matematik. Som følge af undervisningsorganiseringen på de deltagende gymnasier er det kun teamlærerne ved to af de deltagende gymnasier, som har vurderet eleverne inden for disse områder.

Forhold til andre elever, vurderet af teamlærerne

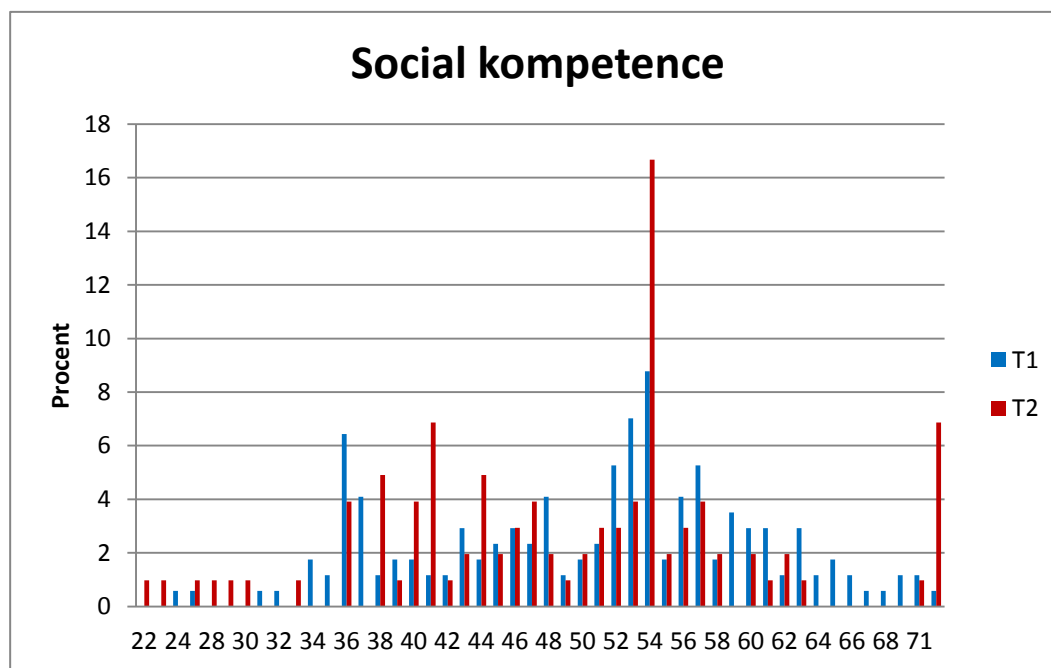


Figur 5-1: Teamlærernes vurdering af elevens forhold til andre elever

Figur 5.1 viser, at de fleste elever bliver vurderet positivt af deres teamlærere i forhold til den enkelte elevs forhold til andre elever. Men samtidig er der en betydelig spredning, og der er derfor samlet set en række elever, som ikke vurderes af deres teamlærere til have et godt socialt forhold til de andre elever i klassen. Indenfor dette område, kan det se ud som om, at lærerne har et noget

mere negativt billede af elevene, end det den enkelte elev selv har i forhold til eget sociale liv på sin ungdomsuddannelse. Eksempelvis er der indenfor elevvurderingerne få elever, som vurderer sig selv ensomme og isolerede.

Elevernes sociale kompetence, vurderet af teamlærere



Figur 5-2: Teamlærernes vurdering af elevens sociale kompetence

Indenfor dette område, er der ingen signifikant forskel i udviklingen fra første til anden kortlægningsundersøgelse (T1 og T2). Men som figur 5.2 viser, så er der alligevel en vis tendens til, at teamlærerne vurderer, at eleverne i T2 har et noget dårligere forhold til andre elever, end det var tilfældet i T1.

Inden for dette område er der 18 spørgsmål, hvilket giver en maksimal score på social kompetence på 72, hvilket nogle få elever har fået. Det er imidlertid usikkert, hvor gyldig disse vurderinger af teamlærerne er. Der er mange elever, som i T2 har fået scoren 54 og 72. På en firedelt skala betyder dette, at mange elever bare har fået afkrydsning på værdi 3 og værdi 4 i spørgeskemaundersøgelsen. Dette kan tyde på, at en del teamlærere her ikke har vurderet eleverne reelt, men har sat det samme kryds ved alle udsagnene. Derfor er det vanskeligt for os at vurdere dette område.

Med disse forskellige forbehold så viser oversigten i figur 5.2 en stor variation i både T1 og T2. Der er elever, som teamlærerne vurderer til at have meget god social kompetence, og elever, som de vurderer til at have lav social kompetence. Det vil sige, at mange elever vurderes til at tilpasse sig godt og vise en hensigtsmæssig social kompetence, men teamlærerne ser også, at der er en række elever med lave sociale færdigheder på de deltagende erhvervsgymnasier. Denne form for tilpasning er knyttet til skolearbejde og indordning på gymnasiet, og her

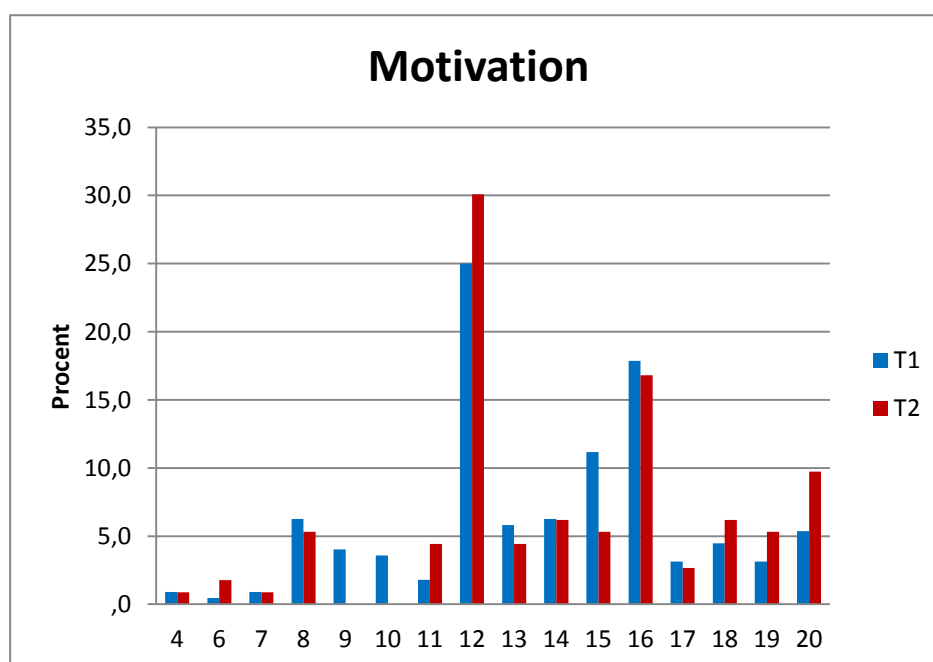
er der elever, som har vanskeligheder. Denne form for tilpasning har en stærk sammenhæng med skolefaglige præstationer.

I fald denne variation mellem eleverne er en realitet, så bør de fem gymnasier i LUL-projektet fremadrettet arbejde mere systematisk med at udvikle elevernes sociale færdigheder. Disse færdigheder er ikke bare vigtige i forhold til det at gennemføre en ungdomsuddannelse, men de er også på sigt afgørende for den enkelte i arbejdslivet fremadrettet. Der kræves eksempelvis et minimum af sociale færdigheder for dels at kunne blive ansat, dels at holde på et arbejde. Elevernes sociale kompetence fremstår derfor som et vigtigt område med et stort forbedringspotentiale på de fem erhvervsgymnasier i LUL-projektet. Samtidig ser det ud til, at eleverne udtrykker, at de tilpasser sig bedre end det, lærerne vurderer dem til. Dette bør fremadrettet være udgangspunktet for en vigtig diskussion internt på de deltagende gymnasier.

Elevernes motivation og arbejdsindsats

Elevernes motivation og arbejdsindsats fremstår som en af de vigtigste faktorer for elevernes læringsudbytte. De elever, som arbejder godt på gymnasiet, har også gennemgående bedre præstationer end de elever, som ikke arbejder med særlig stor intensitet.

Teamlærernes vurdering af elevens motivation



Figur 5-3: Teamlærernes vurdering af elevens motivation

Figur 5.3 viser, at teamlærerne vurderer, at der er en vældig stor variation mellem eleverne i deres motivation og arbejdsindsats. Denne variationen er dog noget mindre i T2 end i T1, men fortsat er der store forskelle mellem eleverne. Samtidig er der også mange elever, som arbejder godt og viser en stærk motiva-

tion for deres ungdomsuddannelse, ligesom teamlærerne oplever det. Men også indenfor dette område af kortlægningen må resultaterne fortolkes med forsigtighed, fordi vi er usikre på lærernes evne og vilje til at differentiere mellem de spørgsmål, som de blev stillet i forbindelse med kortlægningen.

Indenfor området omkring elevernes motivation, som den vurderes af teamlærerne, er der en fremgang fra T1 til T2. Denne fremgang udgør 0,18 standardafvigelse. Dette er i samsvar med elevernes vurdering af, at de arbejder bedre på skolen i T2 end de vurderede i T1.

Elevernes motivation – enkeltspørgsmål

Spørgsmål	Antal		Gennemsnit		Standardafvigelse	
	T1	T2	T1	T2	T1	T2
Elevers motivation for at lykkes på gymnasiet er	695	314	3,49	3,59	,934	,912
Elevers faglige udbytte sammenlignet med de andre i klassen er	695	314	3,20	3,36	,871	,912
Elevers arbejdsindsats på gymnasiet er	697	313	3,33	3,47	,948	,951
Elevers interesse for at lære er	695	314	3,44	3,58	,928	,909

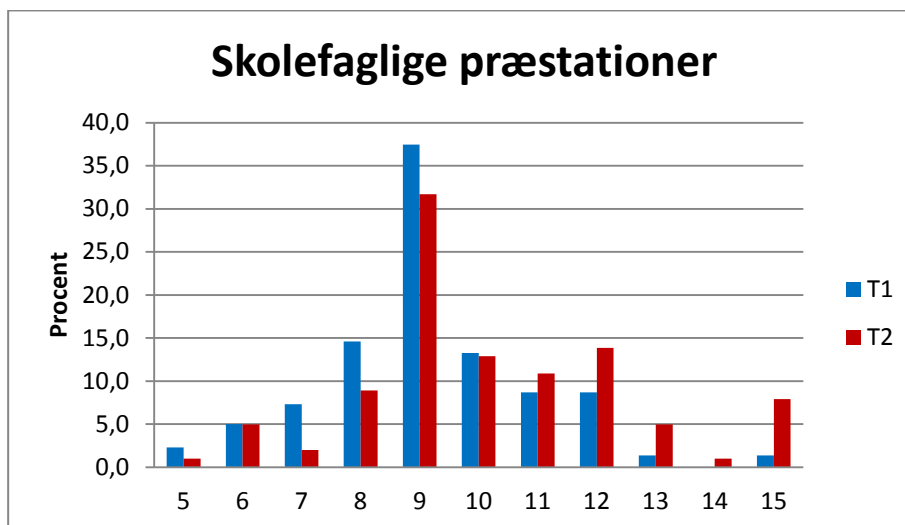
Figur 5-4: Teamlærernes vurdering af elevernes motivation - enkeltspørgsmål

I figur 5.4 er gennemsnitsresultaterne på ovenstående udsagn omkring 3,5 på en femdel skala. Dette viser, at mange elever kan vise en bedre arbejdsindsats, end det de pt. gør på deres ungdomsuddannelse, ifølge teamlærernes vurdering her. Vi ser imidlertid en fremgang fra T1 til T2 på alle spørgsmålene, noget som tyder på, at eleverne i T2 viser en noget bedre motivation og arbejdsindsats.

Standardafvigelserne i figur 5.4 er meget store og udtrykker en stærk variation mellem eleverne med hensyn til deres motivation for at lykkes og deres arbejdsindsats og interesse. Det er velkendt fra forskningslitteraturen, at motiverede og interesserede elever har et langt større læringsudbytte end elever, som ikke demonstrerer denne indsats og interesse (Hattie og Yates 2014).

Teamlærernes vurdering af skolefaglige præstationer

Elevernes skolefaglige præstationer i dansk, matematik og engelsk er her vurderet på en femdel skala af teamlærerne. I figuren nedenfor er der en fremstilling af elevernes samlede skolefaglige præstationer i disse tre fag.



Figur 5-5: Teamlærernes vurdering af elevens skolefaglige præstationer

Figuren viser, at der er en relativt normalfordelt variation i skolefaglige præstationer. Fra T1 til T2 er der en fremgang i disse præstationer, således som lærerne vurderer det, og denne fremgang udgør 0,23 standardafvigelse, noget som er en klar og signifikant fremgang. Der er færre elever med lave præstationer i fagene og flere elever, som scorer gennemgående godt i alle de tre fag, som er kortlagt (dansk, matematik og engelsk).

Eleverne med de laveste præstationer (fx lavere end gennemsnittet på 7) vil let kunne få problemer med at klare sig igennem deres ungdomsuddannelse. Derfor vil det fortsat på de deltagende erhvervsgymnasier være vigtigt at have et fokus på lavt præsterende elever, således at de ikke dropper ud af deres ungdomsuddannelse.

Spørgsmål	Antal		Gennemsnit		Standardafvigelse	
	T1	T2	T1	T2	T1	T2
Elevers skolefaglige præstationer i dansk er	669	302	3,10	3,27	,762	,904
Elevers skolefaglige præstationer i matematik er	655	292	3,10	3,34	,897	,951
Elevers skolefaglige præstationer i engelsk er	669	296	3,03	3,28	,731	,844

Figur 5-6: Teamlærernes vurdering af elevens skolefaglige præstationer opdelt på enkeltfag

Der er et overraskende ensartet skolefagligt niveau i de tre fag dansk, matematik og engelsk. Dette gælder både i T1 og T2, samtidig med at vi ser, at der er frem-

gang i alle tre fag. Indenfor alle fagene er spredningen større i T2 end i T1, og det viser, at der fortsat er en del elever, som har problemer i både dansk, matematik og engelsk.

Forskelle i teamlærernes vurderinger af eleverne mellem årgange

Nedenfor vises teamlærernes vurderinger af eleverne fordelt på de forskellige årgange. Det er gennemsnittet for hver årgang som her gengives:

		N	Gennemsnit	Standardafvigelse	Minimum	Maximum
Social kompetence	1. årgang	113	2,7309	,59433	1,22	4,00
	3. årgang	202	2,6906	,51753	1,06	4,00
	Total	315	2,7050	,54572	1,06	4,00
Motivation	1. årgang	113	3,5442	,89719	1,00	5,00
	3. årgang	201	3,4747	,85612	1,50	5,00
	Total	314	3,4997	,87033	1,00	5,00
Skolefaglige præstationer	1. årgang	113	3,4145	,75301	1,67	5,00
	3. årgang	200	3,2258	,81579	1,33	5,00
	Total	313	3,2939	,79766	1,33	5,00

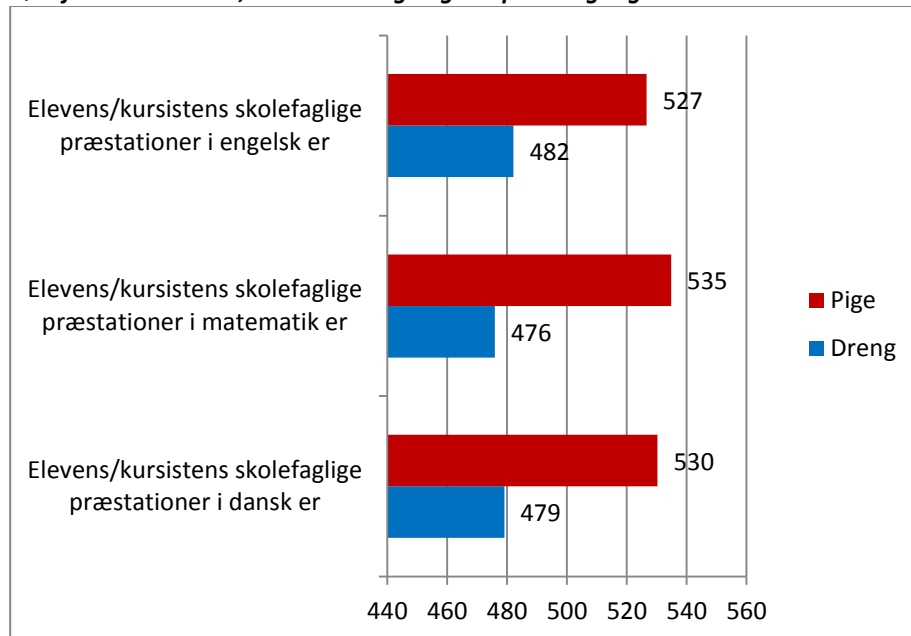
Figur 5-7: Forskelle mellem årgange på de deltagende erhvervsgymnasier

Figur 5.7 viser, at teamlærerne vurderer eleverne på 1. årgang til at have både bedre sociale færdigheder, bedre motivation og arbejdsindsats og bedre skolefaglige præstationer. Dette kan være udtryk for, at erhvervsgymnasiets lærere stiller stadig højere forventninger til eleverne, og at disse forventninger måske er for store i forhold til 3. årgang. Samtidig kan det også være sådan, at eleverne faktisk viser dårligere sociale færdigheder og dårligere arbejdsindsats, desto ældre de bliver i forhold til deres ungdomsuddannelse. Den sidste antagelse stemmer i høj grad overens med elevernes vurderinger, idet det også er eleverne på 3. årgang, der selv vurderer sig dårligere end eleverne på 1. årgang. Denne udvikling er ikke gunstig, særligt ikke for de elever, som er i farezonen for ikke at klare en ungdomsuddannelse.

Kønsforskelle i skolefaglige præstationer

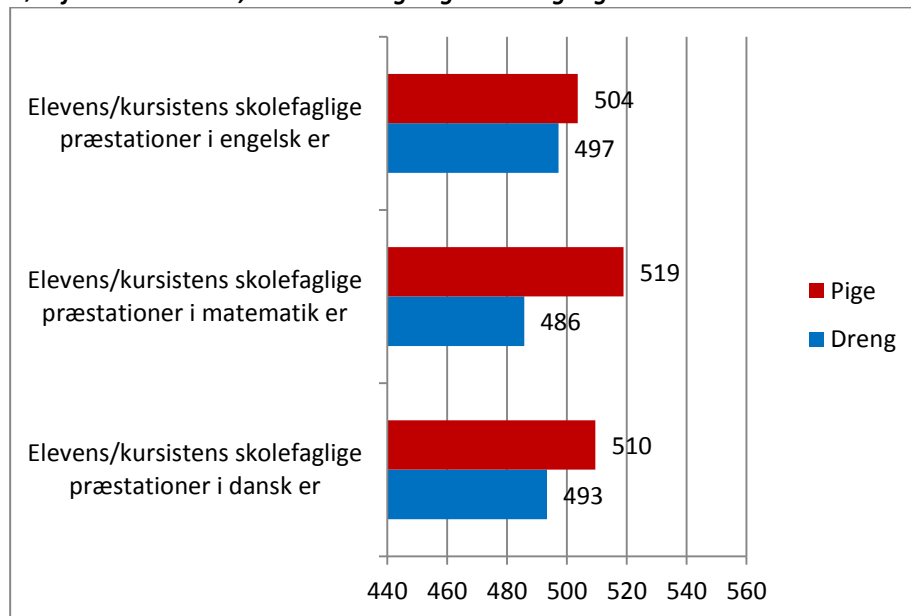
Nedenfor har vi fremstillet kønsforskelle i skolefaglige præstationer i dansk, matematik og engelsk på 1. og 3. årgang.

Kønsforskelle i dansk, matematik og engelsk på 1. årgang



Figur 5-8: Kønsforskelle i dansk, matematik og engelsk på 1. årgang

Kønsforskelle i dansk, matematik og engelsk 3. årgang



Figur 5-9: Kønsforskelle i dansk, matematik og engelsk 3. årgang

I forhold til figur 5.8 og 5.9 er det vigtigt at understrege, at andelen af elever på 1. årgang er lavere end andelen af elever på 3. årgang, og at det desuden ikke er

de samme elever på 1. og 3. årgang. Dette gør disse tal noget usikre. Men tendensen er tydelig. Drengene ser ud til at ligge relativt langt efter pigerne på første årgang, men disse forskelle er klart mindre på 3. årgang. Dette må betragtes som en positiv udvikling.

Kapitel 6:

Lærernes vurdering af egen undervisning og af gymnasiekulturen

Lærerne ved de fem erhvervsgymnasier har svaret på spørgsmål, hvor de vurderer kvaliteten af deres egen undervisning i forhold til variation, klasseledelse og feedback. Videre har de også vurderet ledelsen på skolen, samarbejdet med andre lærere, og hvordan de vurderer deres egen kompetence.

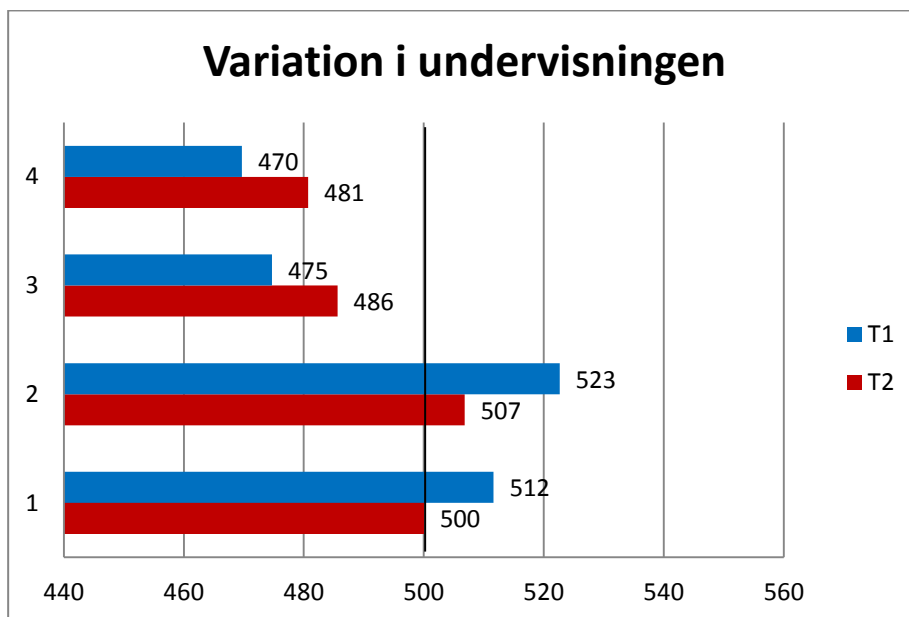
Lærernes kompetencer anses i den sammenhæng for at være den mest afgørende enkeltfaktor, som påvirker elevernes læring. Dette er dokumenteret i en række forskningsprojekter. Blandt disse kan nævnes Chetty, R.; Friedman, J.N. og Rockoff, J.E. (2014), McKinsey (2010) og på dansk grund Produktivitetskommissionen (2013). Nordenbo m.fl. (2008) peger i den sammenhæng på, at relationskompetence, klasseledelseskompetence og fagdidaktisk kompetence er nøglefaktorer.

I kortlægningen anvendes lærerdata bl.a. til at dække lærerens entusiasme og engagement, tilfredshed med at være lærer, tillid til sig selv som underviser, evne til at lede klassen og mulighederne for at udvikle sig selv som underviser. De svar, lærerne giver på disse forskellige områder, fortæller ikke nødvendigvis kun noget om deres faktiske præstationer, men også om deres selv vurdering - både i forhold til deres præstationer og af vilkårene for deres arbejde. Disse forskellige svar fra erhvervsgymnasiets lærere fortæller derfor også noget om gymnasiekulturen og om lærernes "self-efficacy", dvs. deres forventninger til at kunne mestre undervisningen på en god måde under de givne omstændigheder.

Lærernes vurdering af undervisningen

Variation i undervisningen

Indenfor området variation i undervisningen har lærerne vurderet, hvordan de mener, de varierer i brug af metoder og forskellige tilgange i deres pædagogiske praksis.



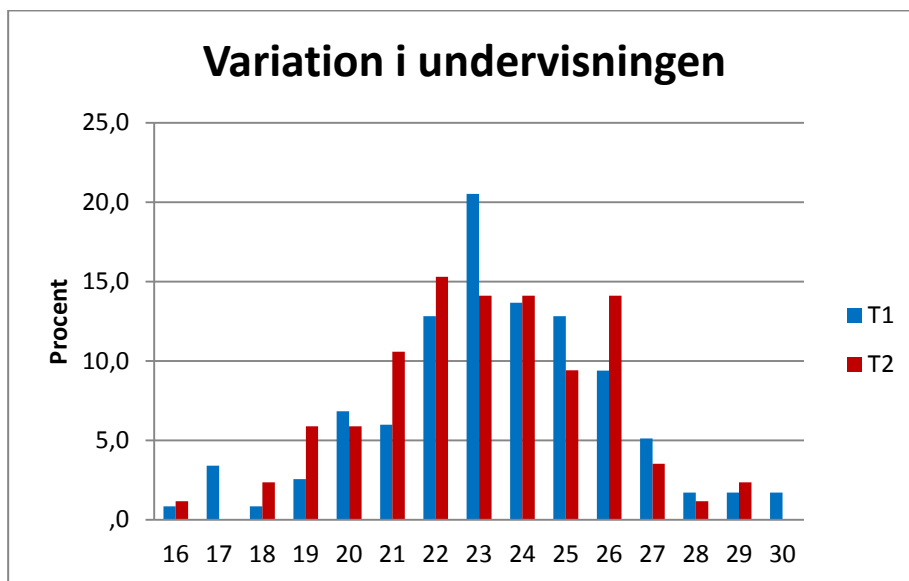
Figur 6-1: Forskelle mellem gymnasier med hensyn til lærernes vurdering af variation i undervisningen

Fremstillingen i figur 6.1 viser, at ved to af de fem deltagende erhvervsgymnasier mener lærerne, at undervisningen er blevet mere varieret, mens der ved de tre andre gymnasier er en opfattelse af, at undervisningen fra T1 til T2 er blevet mindre varieret. Sammenlagt er der ingen signifikante ændringer indenfor dette område, men forskellene mellem skolerne er blevet mindre, fra 0,51 standardafvigelse ved T1 til en standardafvigelse på 0,28 ved T2.

	1	2	3	4	Alle
Snit	3,89	3,92	3,82	3,80	3,86
Standardafvigelse	0,41	0,35	0,51	0,49	0,43
Sig.					

Figur 6-2: Gennemsnit og spredning i forhold til lærervurderet variation i undervisningen.

Spredningen i lærernes svar er forholdsvis den samme ved alle fem erhvervsgymnasier, og den er endvidere heller ikke særlig stor. Det betyder, at lærerne mener, de varierer undervisningen forholdsvis lige meget. Gennemsnittet er på 3,86 på en femdelte skala, og det viser, at lærerne mener, der er relativ stor variation i undervisningen på alle de fem deltagende erhvervsgymnasier.

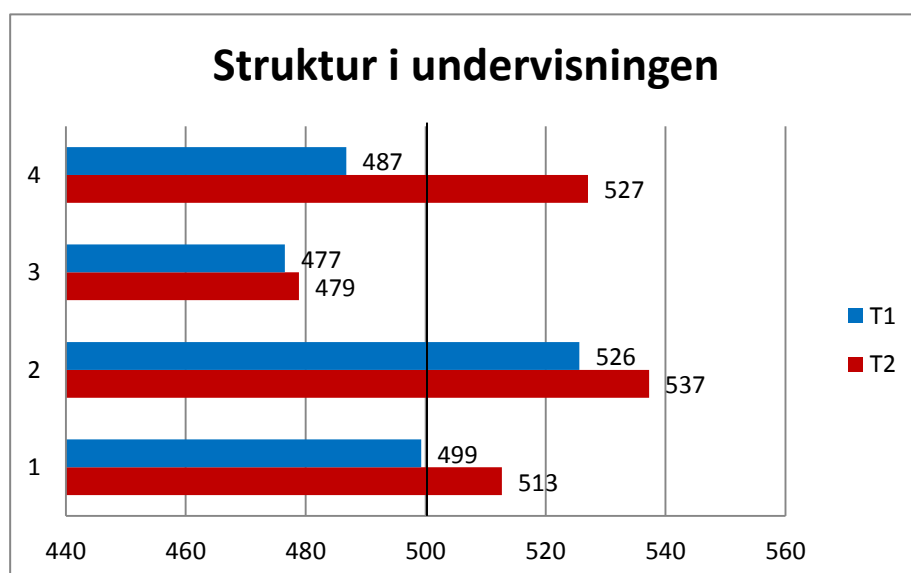


Figur 6-3: Spredning med hensyn til lærernes vurdering af variation i undervisningen

Figur 6.3 viser, at der ikke er særlig stor spredning mellem lærerne, idet der næsten ikke er lærere, som har et gennemsnitssvar, som er lavere end 3 på en femdelst skala. Tre vil i denne figur, hvor der er opsummeret 6 spørgsmål indebære en score på 18. Endvidere er der i en lille grad ændringer fra T1 til T2, så sammenlignet med elevernes oplevelse mener lærerne, at de varierer undervisningen mere, end hvad eleverne oplever.

Struktur i undervisningen

Struktur i undervisningen handler i høj grad om, hvorvidt elever og lærere kommer præcist til timerne, og om undervisningen kan starte med det samme.



Figur 6-4: Forskelle mellem skoler med hensyn til lærernes vurdering af struktur i undervisningen

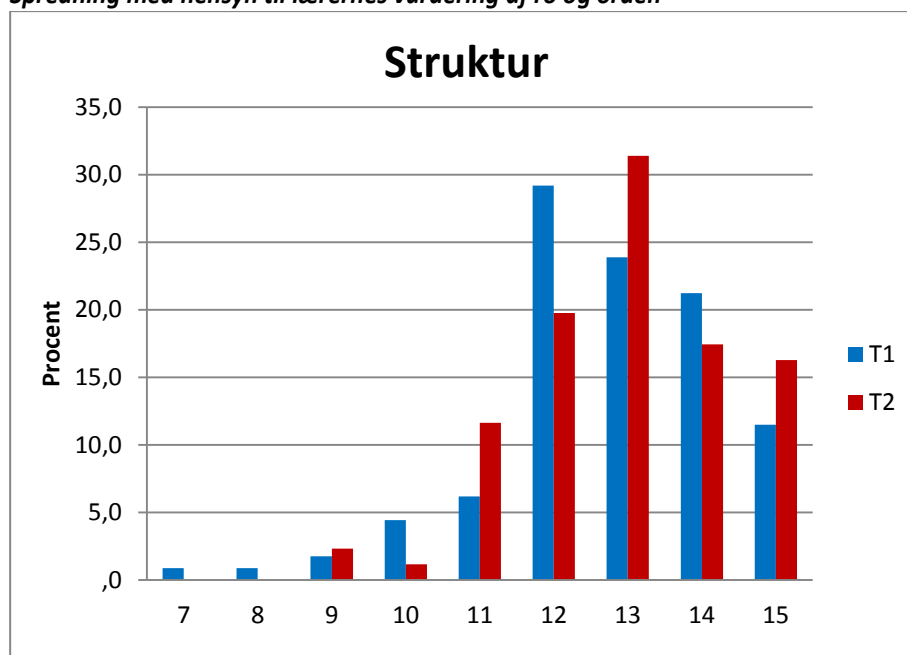
Som figur 6.4 viser, så udtrykker lærerne i deres vurderinger af struktur i undervisningen, at der er en bedre struktur i 2015 (T2) end i 2013 (T1). Ved særligt en matrikel er denne fremgang markant, 40 point (0,40 standardafvigelse). I gennemsnit er fremgangen 0,16 standardafvigelse. Variationen mellem de fire matrikler er ligeledes omtrent den samme ved begge kortlægninger.

	1	2	3	4	Alle
Snit	4,31	4,43	4,13	4,38	4,32
Standardafvigelse	0,47	0,48	0,55	0,38	0,47
Sig.					

Figur 6-5: Gennemsnit og spredning i lærervurderet struktur i undervisningen

Gennemsnitsresultatet for de fem erhvervsgymnasier er her 4,32 på en femdelts skala. Dette er opsigtsvækkende højt, og det udtrykker, at det store flertal af de deltagende lærere mener, at der er meget god struktur i forhold til al undervisning. Dette gennemsnitsresultat ligger signifikant højere end elevernes oplevelse af struktur på næsten identiske spørgsmål.

Spredning med hensyn til lærernes vurdering af ro og orden



Figur 6-6: Spredning med hensyn til lærernes vurdering af ro og orden

Parameteret "struktur" sammenfatter tre spørgsmål: Er du i klasselokalet, når timen begynder? Kan du begynde undervisningen, når timen starter uden at skulle løse konflikter eller bruge tid på at få ro? Er eleverne i klasselokalet, når timen begynder? Her ser vi, at næsten alle lærerne mener, at både elever og lærere altid er til stede, og at de derfor altid kan starte undervisningen med det samme. Lavest mulig samlede score er her 3. Videre ser vi, at der er en relativt klar fremgang fra T1 til T2.

Spørgsmål	Antal		Gennemsnit		Standardafvigelse	
	T1	T2	T1	T2	T1	T2
Er du i klasselokalet, når timen begynder?	118	88	4,45	4,50	,711	,625
Kan du begynde undervisningen, når timen starter uden at skulle løse konflikter eller bruge tid på at få ro?	118	88	4,19	4,34	,847	,741
Er eleverne i klasselokalet, når timen begynder?	113	86	4,11	4,12	,603	,562

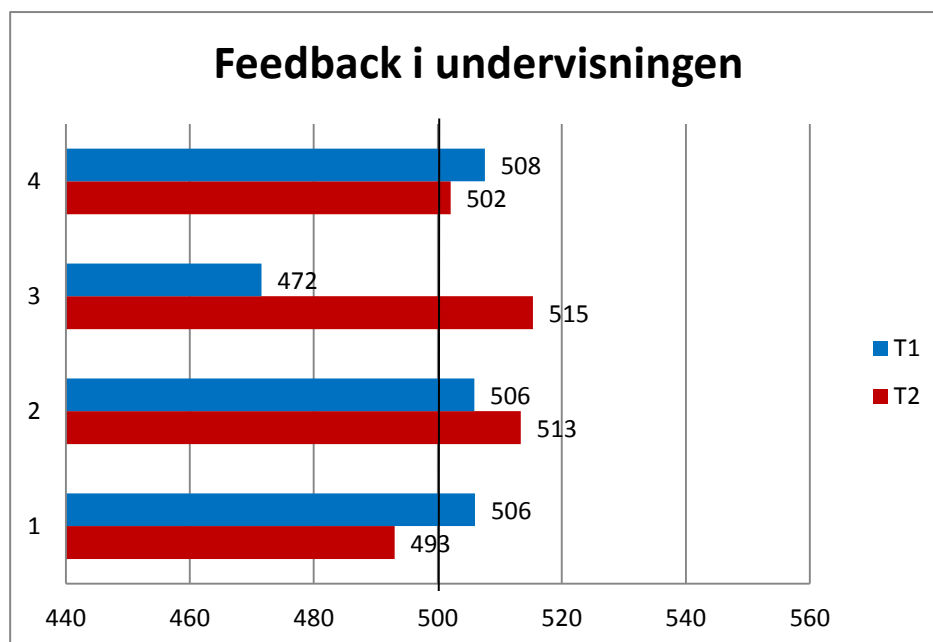
Figur 6-7: Lærernes svar på de tre spørgsmål bag "ro og orden"

Gennemgående mener lærerne, at de er dygtige til at starte timerne, og at både de og eleverne er på plads, når timen begynder. Man kan også bemærke, at vurderingen af, om eleverne er på plads, ligger marginalt lavere end vurderingen af, om læreren er på plads. Hvis vi sammenligner elevernes gennemsnitsvar på disse spørgsmål med lærernes svar, viser der sig ganske store forskelle. Lærerne mener, at både de og eleverne er langt mere præcise end det, eleverne oplever. Disse store forskelle mellem svarene bør drøftes, fordi dette er spørgsmål, som det burde være muligt at give præcise svar på.

Der er mest fremgang fra T1 til T2 på spørgsmålet om de kan starte undervisningen med det samme. Dette er positivt, fordi det betyder, at tiden udnyttes mere effektivt til læring.

Feedback i undervisningen

Indenfor området feedback har lærerne vurderet, i hvilken grad de giver tilbagemeldinger til eleverne og opsummer fagstoffet.



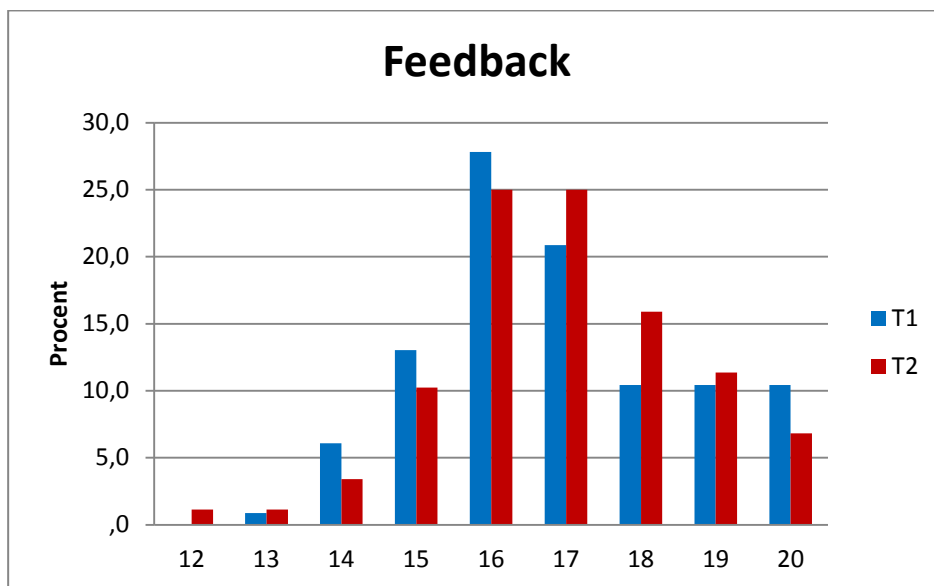
Figur 6-8: Forskelle mellem erhvervsgymnasier med hensyn til lærernes vurdering af feedback i undervisningen

Samlet er der en svag men ikke signifikant fremgang indenfor dette område fra den første til den anden kortlægningsundersøgelse. Men matrikel nr. 3 har haft en markant fremgang på 0,43 standardafvigelse. Endvidere er forskellene mellem erhvervsgymnasierne blevet mindre ved T2, end den var ved T1, fra en forskel på 0,36 standardafvigelse til 0,22 standardafvigelse.

	1	2	3	4	Alle
Snit	4,19	4,28	4,28	4,23	4,23
Standardafvigelse	0,45	0,40	0,45	0,33	0,41
Sig.					

Figur 6-9: Gennemsnit og spredning i forhold til lærervurderet feedback i undervisningen

Vi ser her, at alle fire matrikler scorer højt på feedback, da dette også er en femdelts skala. Desuden er der også en lille spredning i lærernes opfattelse, da der her er en lav standardafvigelse. Dette indebærer, at flertallet af lærerne mener, at de altid giver feedback til eleverne, og at de altid opsummerer og repeterer lærestoffet.



Figur 6-10: Spredning med hensyn til lærernes vurdering af struktur og feedback

Inden for dette område er der en vis, men ikke så stor spredning eller variation mellem lærerne, og gennemgående vurderer lærerne, at de giver eleverne meget feedback, og at de oppsummerer og strukturerer fagstoffet godt. På denne femdelte skala med fire spørgsmål vil en gennemsnitsscore på 3 være score 12 i figuren ovenfor (6.10), og vi ser, at stort set alle lærerne vurderer sig langt bedre end det.

Svar på enkeltspørgsmål vedrørende struktur og feedback

Spørgsmål	Antal		Gennemsnit		Standardafvigelse	
	T1	T2	T1	T2	T1	T2
Lykkes det for dig at skabe klarhed og struktur i din undervisning?	118	88	4,17	4,20	,528	,483
Repeterer du stoffet med eleverne i din undervisning?	115	88	4,00	4,05	,725	,787
Bruger du tid på at samle op fagligt i klassen?	118	88	4,08	4,09	,681	,737
Giver du eleverne feedback på deres opgaver og svar?	118	88	4,63	4,59	,503	,580

Figur 6-11: Svar på enkeltspørgsmål vedrørende struktur og feedback

I figur 6.11 kan vi se, at gennemsnitsscorerne på enkeltspørgsmål er næsten identiske ved T1 og T2, og spredningen (standardafvigelse) er også relativt lille i forhold til de enkelte spørgsmål. Dette er meget positive svar.

Feedback og interaktion med eleverne omkring faget er et af de vigtigste virkemidler i undervisningen (Hattie, 2009). Samtidig slår forskningslitteraturen fast, at nogle feedbackformer er langt mere effektive end andre. Det er også vigtigt at understrege, at den feedback, der virker bedst, er den, der sker i undervisningsprocessen, og ikke den formelle, opgaverelaterede feedback. Hattie og Yates (2014) fremhæver i den forbindelse, at lærere og elever oplever feedback på meget forskellige måder, blandt andet fordi mange lærere er mere resultatorienterede og giver summativ feedback, mens eleverne ofte er mere procesorienterede og ønsker formativ feedback.

Gennemgående ligger svarene på enkeltspørgsmålene højt ved både første og anden kortlægningsundersøgelse (T1 og T2), men svaret på spørgsmålet "Giver du eleverne feedback på deres opgaver og svar?" er klart højere i både T1 og T2 end svaret på de andre spørgsmål. Det tyder på, at summativ, formaliseret feedback prioriteres højere end formativ, fremtidsorienteret feedback.

Opsummering af lærerens vurdering af egen undervisning

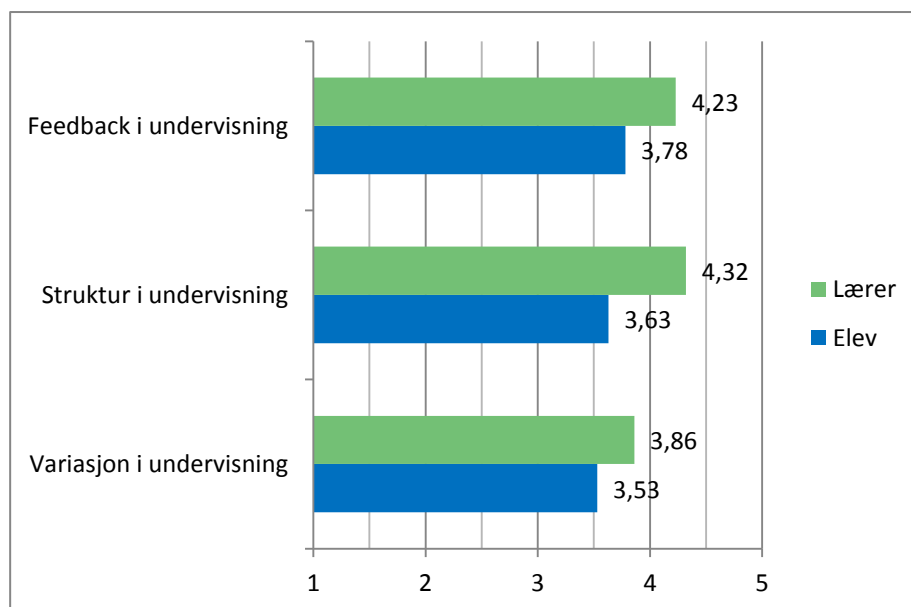
Når vi sammenholder lærernes vurderinger af de tre områder indenfor undervisning, så scorer lærerne højt på både variation, struktur og feedback. Lærerne ser ud til at vurdere sig selv som dygtige indenfor disse områder, og der er en vis fremgang fra den første kortlægningsundersøgelse i 2013 (T1) til den anden kortlægningsundersøgelse i 2015 (T2). Ligeledes er der også en lille variation mellem lærerne, og næsten ingen af de deltagende lærere ser ud til at opleve nogen problemer indenfor disse områder i undervisningen.

Hvad angår pædagogiske potentialer og udfordringer, kan man konstatere, at variation i undervisningen er nødvendig, men må følges op med god struktur. Ud fra disse vurderinger ser det ud til, at lærerne i disse gymnasier er i stand til dette. Det viser, at variation og struktur kan kombineres, hvilket er et positivt resultat, som bør videreudvikles yderligere.

Særligt indenfor struktur og feedback vurderer lærerne sig selv som meget dygtige undervisere. Disse vurderinger bør imidlertid sammenlignes med elevernes vurderinger af undervisningen indenfor de samme områder, hvilket vi også har gjort i det næste afsnit.

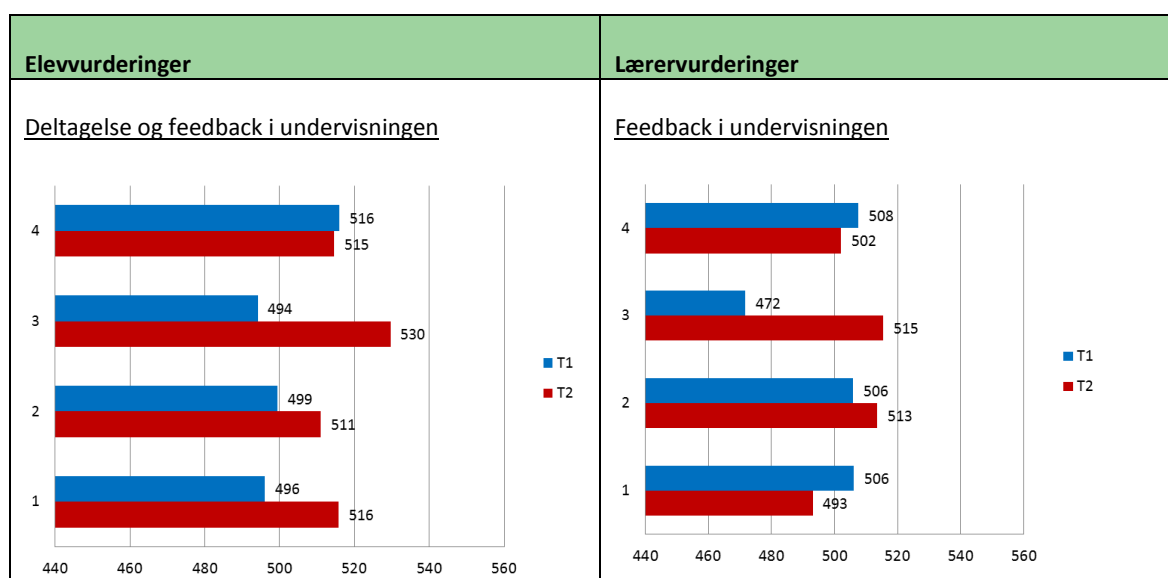
Sammenligning af elevvurderinger og lærervurderinger indenfor undervisning

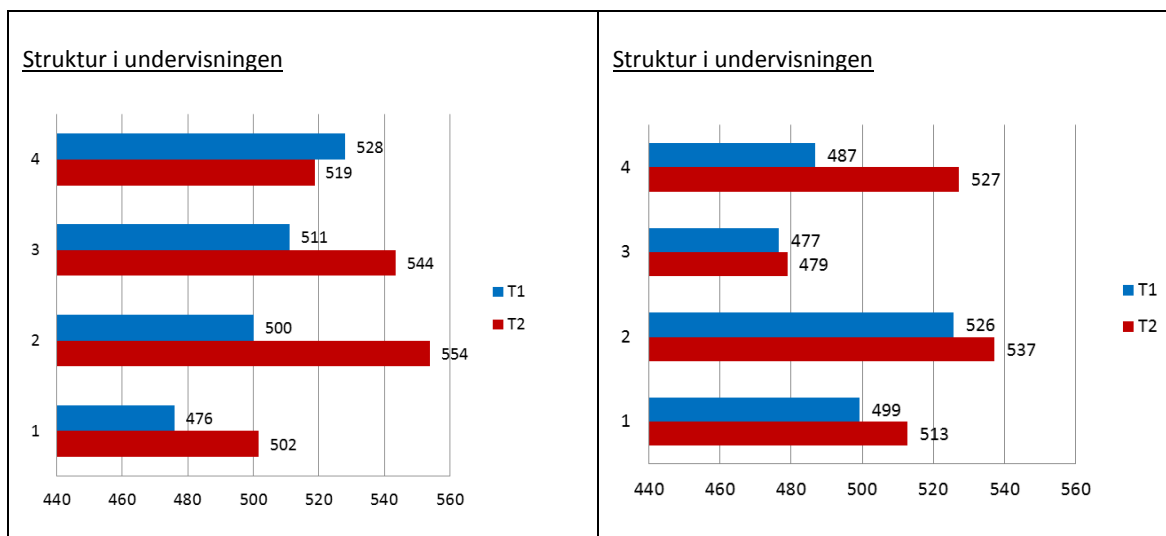
I figur 6.12 har vi opsat gennemsnitsscorerne for elevernes og lærernes vurderinger af undervisningen indenfor de samme områder.



Figur 6-12: Sammenligning af læreres og elevers vurdering af undervisningen

Denne fremstilling viser, at lærerne systematisk vurderer undervisningen mere positivt end eleverne. I forbindelse med disse forskellige vurderinger, er det ikke et spørgsmål om, hvem som har ret eller tager fejl. Dette er de virkelighedsopfattelser, som de deltagende lærere og elever faktisk har. Men for lærerne og ledelsen i skolerne bør det drøftes, hvorfor eleverne har en anden opfattelse end de lærere, der underviser dem. Forskellen udgør på feedback og struktur 0,61 og 0,82 standardafvigelse, og denne forskel må betragtes som stor, når vi snakker om vurderinger af det samme fænomen.





Figur 6-13: Sammenligning af elevvurderinger og lærervurderinger fra T1 til T2

Figur 6.13 viser, at der ikke er nogen særlig tydelig systematik mellem de deltagende gymnasier, når det gælder fremgang og tilbagegang på undervisningsområderne i forhold til lærer og elevsvar. Men til en vis grad er det sådan, at når eleverne oplever en positiv udvikling ved en af de fire matrikler, så ser det også ud til, at lærerne gør det.

Hvordan vurderer lærerne gymnasiekulturen?

Indtil nu har vi behandlet lærernes vurdering af undervisningen, og vi har givet eksempler på overensstemmelser og uoverensstemmelser mellem elev- og læreropfattelser. I dette afsnit vil vi se på vurderingen af ledelse og af samarbejdet mellem lærerne på de deltagende gymnasier. Det gør vi ud fra det perspektiv, at ledelse spiller en stor rolle og i særlig grad, hvis den er læringscentreret (Robinson 2011). Det er påvist, at selv mindre gode lærere præsterer godt på gode skoler, hvor de støttes i samarbejdet med andre, mens gode lærere bedre kan udnytte deres kvaliteter i samspillet med andre

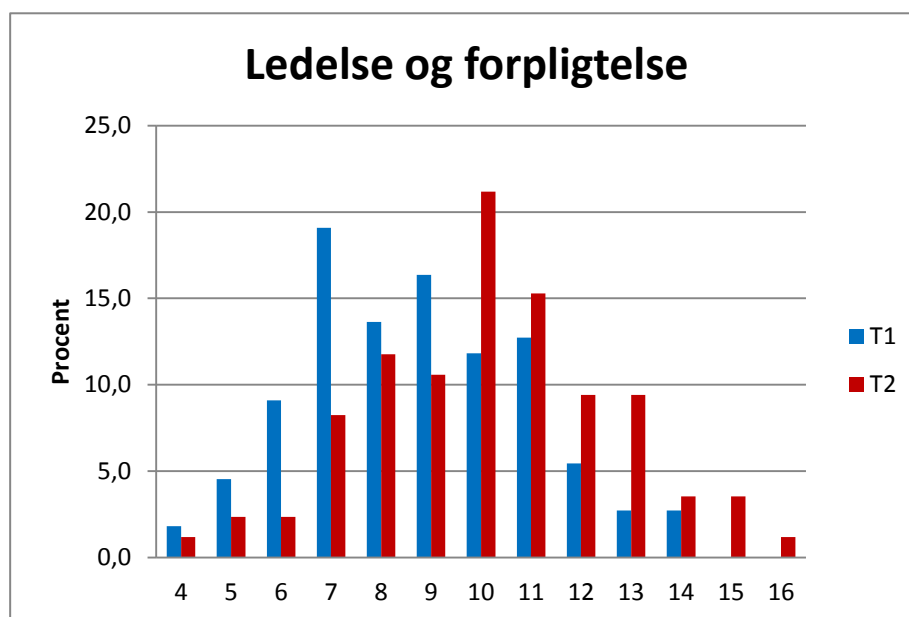
Der er med andre ord grund til at lægge vægt på kvaliteten af skoleledelse. Der er grund til at undersøge, om den i tilstrækkelig grad er læringscentreret. Og der er grund til at vurdere, om den understøtter læringscentreret samarbejde mellem lærerne og med udgangspunkt i et fælles pædagogisk sprog og med skabelse af fælles værdier om, at det afgørende for lærerne hver især og i deres fælles indsats, er, at skabe den bedst mulige fremgang i læring og trivsel for hver enkelt elev.

Alle analyserne i dette delafsnit er baseret på spørgsmål om ledelse og samarbejde, som er besvaret af medarbejderne.

Ledelse og forpligtelse

Dette område omhandler, i hvilken grad lærerne vurderer, om ledelsen forpligter lærerne på at arbejde i forhold til elevernes læring og udvikling i skolen.

Spredning i ledelse og forpligtelse

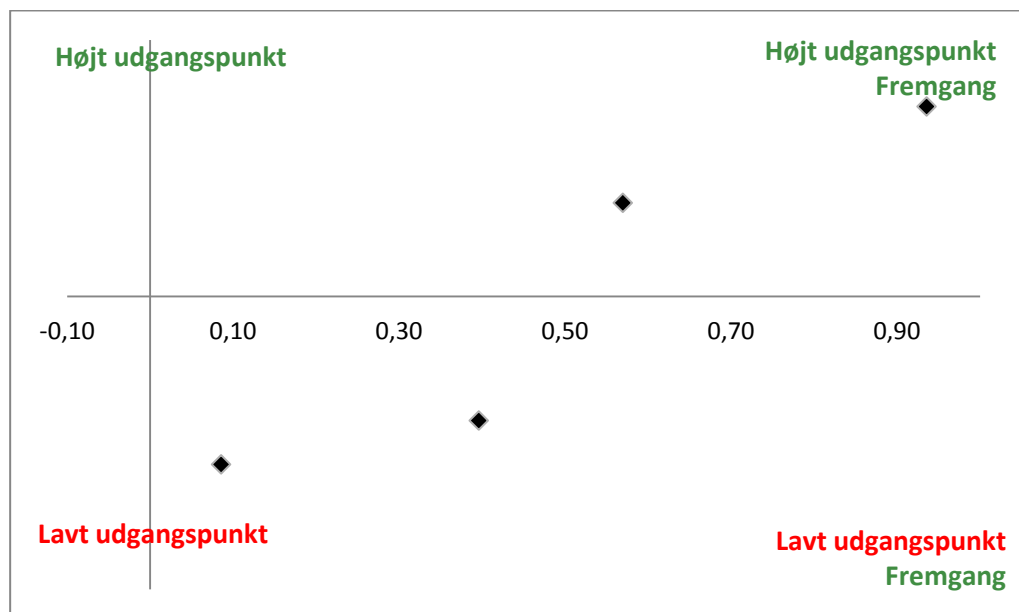


Figur 6-14: Ledelse og forpligtelse.

Figur 6.14 viser, at der har været en positiv udvikling i lærernes vurdering af ledelsens fokus på elevenes læring og forventninger til lærerne. Omregnet til standardafvigelse, så er fremgangen inden for dette område på 0,53 standardafvigelse. Dette må betragtes som en markant fremgang, og en fremgang som udtrykker, at ledelsen er blevet mere elevcentreret, sådan som erhvervsgymnasiets lærere vurderer det. Denne udvikling udtrykker, at ledelsen ved de deltagende erhvervsgymnasier i større grad efterlever den form for ledelse, som har størst mulighed for indflydelse på elevenes læring. Denne form for ledelse bør indebære gode forudsætninger for at videreudvikle kvaliteten af den pædagogiske praksis på de deltagende gymnasier.

Men som det også fremgår af figur 6.14, er der stor variation i svarene. Enkelte lærerne oplever tilsyneladende ikke en tydelig ledelse og føler sig heller ikke særlig forpligtet i forhold til beslutninger på skolen, men det er vigtigt at understrege, at denne andel af lærere er blevet betydelig reduceret fra T1 til T2. Det er også langt flere lærere, som ved anden kortlægning i 2015 (T2) oplever en langt mere forpligtende og læringsorienteret ledelse ved de enkelte skoler. Men fortsat er der et potentiale ved ledelsen på skolerne i forhold til at videreudvikle sig indenfor dette område.

Fremgang i ledelse og forpligtelse

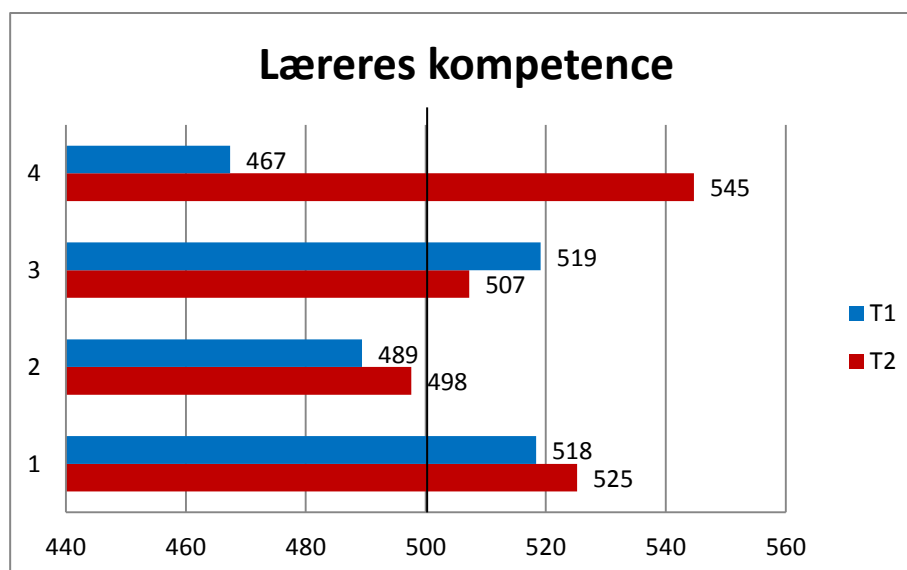


Figur 6-15: Fremgang i ledelse og forpligtelse

Denne figur viser, at alle gymnasierne har haft en positiv udvikling indenfor lærernes vurderinger af ledelsen på gymnasierne. Dette gælder uafhængigt af, om gymnasierne scorer højt eller lavt i den første kortlægning.

Lærernes vurdering af egen kompetence

Indenfor dette område, har lærerne vurderet, hvordan de selv mener, de mestrer arbejdet som lærer, og hvordan de trives i skolen.



Figur 6-16: Lærernes egen vurdering af deres kompetence

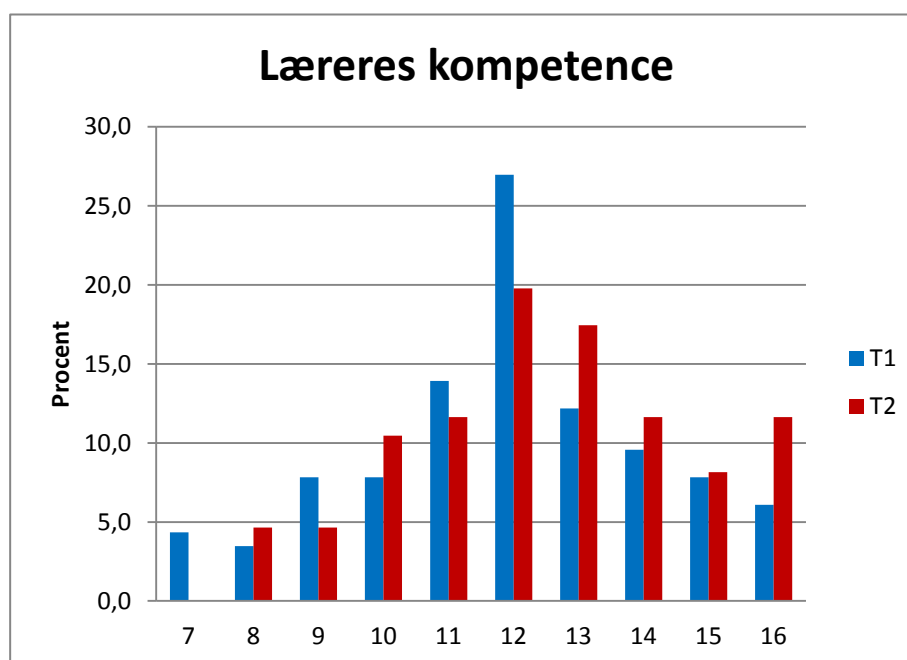
Fra den første til den anden kortlægningsundersøgelse er der en vis fremgang inden for dette område. Tre af gymnasierne har haft en positiv udvikling, og særligt for skole 4 er der en stor ændring i lærernes svar. Dette betyder generelt, at lærerne mener, at de bedre behersker det at være lærer, de er mere trygge i deres roller, og de trives bedre sammen med de andre lærere på gymnasiet. Dette er vigtigt, fordi også lærere har behov for at lykkes med at påvirke elevernes læringsudbytte

Der er fortsat variation mellem skolerne, selvom den er noget reduceret fra 0,54 standardafvigelse ved T1 til 0,47 standardafvigelse ved T2.

	1	2	3	4	Alle
Snit	3,12	2,96	3,02	3,23	3,09
Standardafvigelse	0,65	0,45	0,57	0,62	0,58
Sig.					

Figur 6-17: Gennemsnit og spredning i læreres kompetence.

Indenfor dette område, har lærerne vurderet sig på en firedelt skala, hvor fire er den bedste score. En gennemsnitscore på 3,09 udtrykker, at lærerne generelt vurderer deres kompetencer som gode. Standardafvigelsen viser imidlertid, at der er variationer mellem lærerne indenfor dette område, men der er ikke signifikante forskelle mellem gymnasierne.



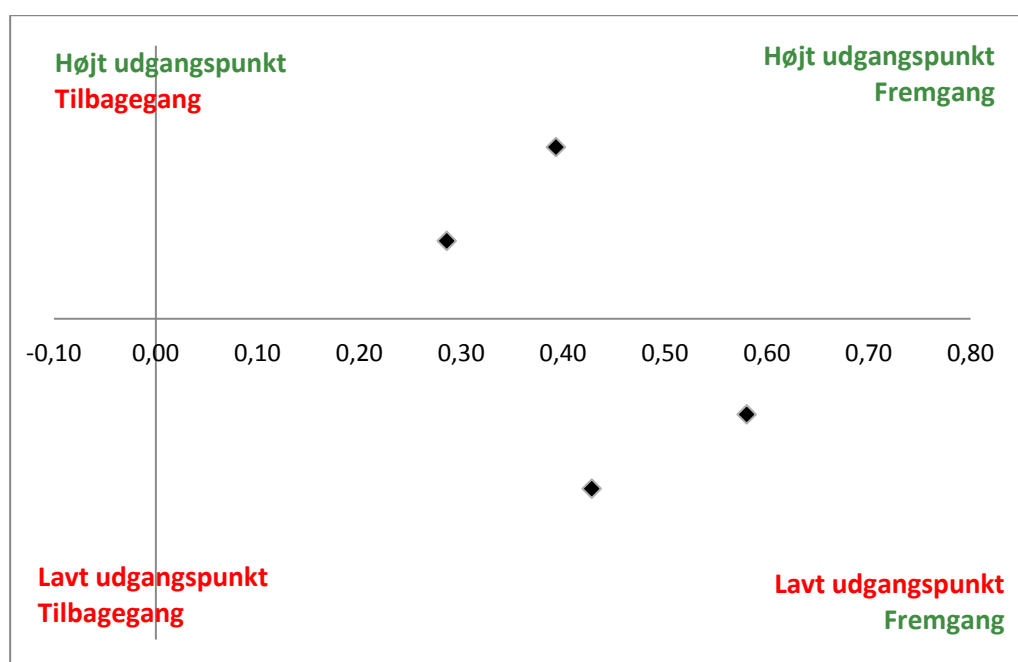
Figur 6-18: Lærernes egen vurdering af deres kompetence: Spredning

Den grafiske fremstilling af spredningen i lærernes vurdering af deres kompetence og trivsel på arbejdet viser, at der fortsat er en relativ stor spredning mellem lærerne. Men spredningen er blevet noget reduceret, og der er ved T2 færre lærere, som udtrykker, at de har lav kompetence, og at de trives dårligt i deres ar-

bejde. Samtidig er der flere lærere, som giver udtryk for, at de mestrer deres arbejde godt og trives med det.

Håndtering af adfærd

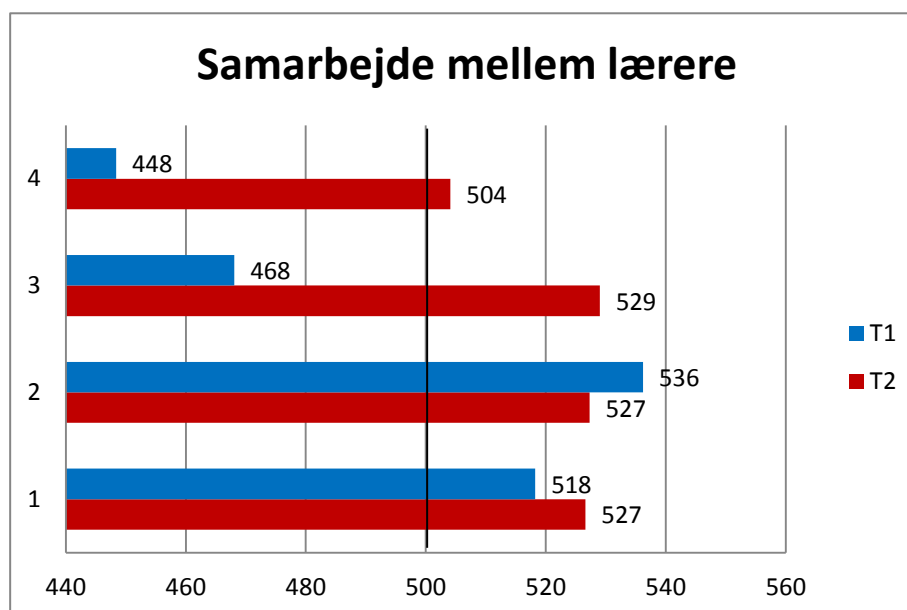
Figuren nedenfor viser, hvordan lærerne oplever at mestre elevernes adfærd og hvilken fremgang, de har haft.



Figur 6-19: Fremgang i lærerens oplevelse af at mestre adfærd

Lærernes vurdering af, hvordan de mestrer elevernes adfærd, viser en klart positiv udvikling på alle de deltagende gymnasier. Dette må betragtes som en bekræftelse og en sammenhæng med den positive vurdering af egen kompetence, som lærerne giver udtryk for.

Samarbejdet mellem lærere



Figur 6-20: Samarbejdet mellem lærere

Indenfor dette område, har der været en klar positiv udvikling ved gymnasierne. Matrikel 3 har haft en lille tilbagegang, men scorer fortsat højt i forhold til de andre erhvervsgymnasier. Lærerne ser her ud til at have et noget mere aktivt samarbejde, og det er noget mere forpligtende, end det var ved T1. Dette kan være et resultat af, at de på dette erhvervsgymnasium har arbejdet systematisk i lærerteams. Endvidere er et godt samarbejde mellem lærere også at betragte som en forudsætning for at kunne udvikle professionelle læringsfællesskaber, hvor lærerne lærer af hinanden (DuFour & Marzano, 2011). Samarbejdet om undervisning og om elevers læring og trivsel bliver da essentielt, fordi dette vil inddebære pædagogisk refleksion. Dermed bliver samarbejdet mellem lærerne noget mere end praktiske møder om hverdagen og logistikken på gymnasiet.

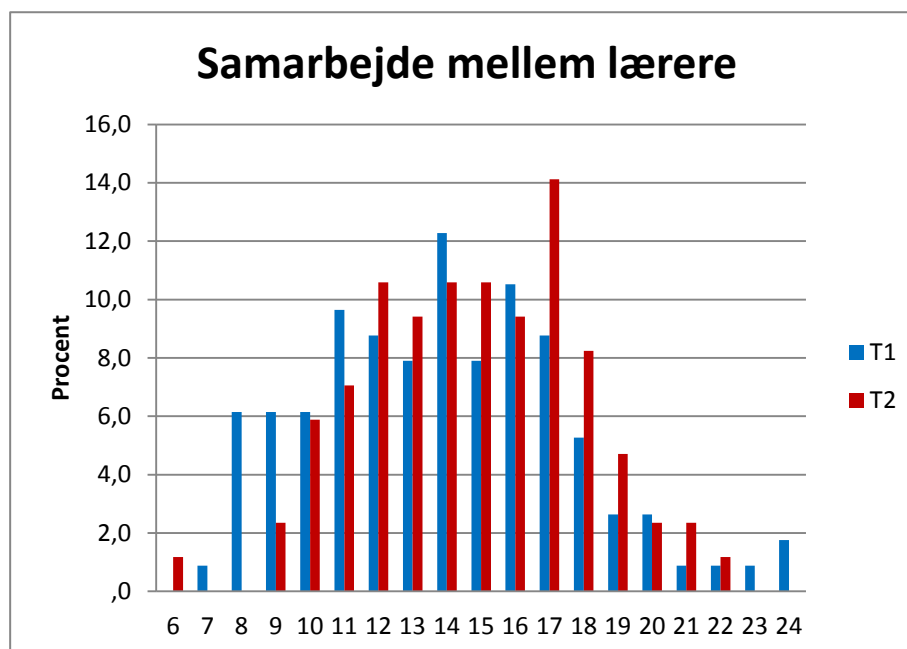
Der er også en klar reduktion i variationen mellem de deltagende erhvervsgymnasier indenfor dette område; fra 0,73 standardafvigelse ved T1 til 0,31 standardafvigelse ved T2.

	1	2	3	4	Alle
Snit	2,47	2,48	2,49	2,33	2,44
Standardafvigelse	0,44	0,49	0,56	0,65	0,52
Sig.					

Figur 6-21: Gennemsnit og spredning indenfor lærersamarbejdet på gymnasierne

Erhvervsgymnasier, som har et stærkt kollektivt samarbejde om pædagogiske forhold, og som har fokus på læring, vil med stor sandsynlighed få gode resultater med hensyn til elevernes læring og trivsel. Den gennemsnitlige score for lærerne er her 2,44 på en firedelt skala. Det betyder, at selv om der har været en positiv udvikling, er det fortsat muligt at skabe en mere kollektiv kultur på gym-

nasierne, hvor lærerne i stærkere grad samarbejder om både undervisningen og elevernes læring og trivsel. Set i forhold til tilsvarende undersøgelser blandt lærere i grundskolen scorer lærerne på disse erhvervsgymnasier lavere på samarbejde (Nordahl et al., 2015).



Figur 6-22: Samlet frekvensfordeling over samarbejdet mellem lærerne

Som det fremgår af figuren, er der stor variation i omfang og kvalitet af lærernes samarbejde omkring undervisningen og eleverne. Der er fortsat en andel lærere, som i lille grad samarbejder med andre, men denne andel er reduceret fra T1 til T2. Forskningen viser, at samarbejdsorienterede lærere oplever mindre belastninger i arbejdet, og eleverne får gennemgående et bedre læringsudbytte (Leana, 2006). Det handler i høj grad om, hvilken type skolekultur der eksisterer og om, hvordan ledelsen arbejder for at påvirke skolekulturen. Den positive udvikling, der har været indenfor dette område, bør videreføres på de deltagende erhvervsgymnasier.

Temaet om samarbejde mellem lærerne er baseret på fem enkeltspørgsmål, som er vist i tabellen nedenfor:

Lærernes vurdering af samarbejdet mellem lærerne: Enkeltspørgsmål

Spørgsmål	Antal		Gennemsnit		Standardafvigelse	
	T1	T2	T1	T2	T1	T2
På gymnasiet samarbejder vi lærere i høj grad om indhold og metoder i undervisningen	118	86	2,31	2,48	,956	,904
På gymnasiet støtter og hjælper lærerne hinanden for at forstå og løse problemer i klassen eller med elever, som forstyrrer undervisningen	117	87	2,79	3,10	,856	,732
Lærerne i klasse-teamet er enige om, hvad der er uacceptabel elev-adfærd.	117	86	2,68	2,87	,868	,905
Vi tilrettelægger hver især vores undervisning under hensyntagen til de øvrige lærere.	118	87	2,16	2,15	,961	,934
På gymnasiet er der et gensidigt forpligtende samarbejde mellem lærerne om de fleste forhold, der vedrører undervisningen	117	88	2,35	2,55	,834	,801

Figur 6-23: Lærernes vurdering af samarbejdet mellem lærerne: Enkeltspørgsmål

Svarene på enkeltspørgsmålene bekræfter, at samarbejdet om undervisningen fortsat kan videreudvikles på gymnasierne. Der scores fortsat lavt på samarbejde om indhold og metoder i undervisningen samt det at tage hensyn til andres undervisning. Det er særligt på spørgsmålet om at tage hensyn til andres undervisning, at der er en lav score, og dette kan være problematisk for nogle elever både at kunne føle sig tilknyttet til sin ungdomsuddannelse, samt at tilpasse sig til undervisningen fra forskellige lærere og forskellige arbejdsbelastninger, som i perioder kan blive store.

De store standardafvigelser i lærernes svar viser, at der er variationer mellem lærerne, og at der også er lærere, som samarbejder godt med andre om undervisningen, og som også tager hensyn til andres undervisning. Men samtidig er disse resultater også et udtryk for, at der også findes lærere, som er helt "privatiserede" i deres undervisning. Dette er langt fra nogen garanti for gode læringsresultater.

Sammenhænge mellem samarbejde, kompetence og ledelse

For at vurdere sammenhænge i vurderinger indenfor de forskellige områder som lærerne har vurderet, er der gennemført en korrelationsanalyse. Korrelationer udtrykkes i talstørrelser fra 0,00 til 1,00 når de er positive, og i pædagogikken betragtes korrelationer over 0,30 ofte som moderate men interessante og over 0,50 som stærke sammenhænge.

	Lærers kompetence	Samarbejde mellem lærere	Ledelse og forpligtelse
Lærers kompetence	1	,329**	,151
Samarbejde mellem lærere	,329**	1	,460**
Ledelse og forpligtelse	,151	,460**	1

** Korrelationerne er signifikante 0.01 niveau.

Figur 6-24: Sammenhænge i lærervurderinger

Her er der flere interessante og stærke sammenhænge i lærernes vurderinger. Korrelationerne mellem lærernes kompetence og samarbejde om undervisningen er .33, og mellem samarbejde mellem lærere og ledelsens forpligtelse af lærere er sammenhængen .46. Dette udtrykker, at lærere, som samarbejder meget med hinanden om undervisning og om eleverne, også opfatter sig som kompetente i deres lærerprofession, og at de trives i deres arbejde på skolen. Dette indikerer også, at skoler med en stærk samarbejdskultur har lærere, som trives og mestrer deres arbejde. Ligesom vi kan sige, at samarbejde er vigtigt og nyttigt for lærere, har dette en klar sammenhæng med trivsel i forhold til ens lærerprofession. Retningen eller årsagen kan vi ikke udtrykke os om, og den går sandsynligvis begge veje. Lærere, som samarbejder, trives og er kompetente, og er du kompetent og trives, så er det måske lettere at samarbejde.

Endvidere er sammenhængen mellem ledelse og samarbejde meget interessant. De lærere, som oplever en ledelse, som forpligter, samarbejder mere med andre lærere om undervisningen. Dette udtrykker, at en kollektiv kultur blandt lærere kan udvikles, når ledelse er tydelig.

Kapitel 7:

Sammenfatning af resultaterne

....og vejen videre

Denne rapport har fået titlen ” På rette vej”. Titlen henviser til, at der er en række udviklingstræk ved de fem erhvervsgymnasiale uddannelser, som indikerer en positiv udvikling, der knytter sig både til gymnasiernes kultur, undervisningen og elevernes læring og oplevelse af læringsmiljøet. De fem deltagende gymnasier, der som sagt i selve fremstillingen af kortlægningens resultater er samlet i fire matrikler, ser ud til at være på rette vej, og det anbefales derfor, at de alle fremadrettet arbejder med at videreføre og videreudvikle det arbejde, som de bl.a. har gennemført via deres deltagelse i LUL-projektet.

En kort sammenfatning af resultaterne

I den anden kortlægningsundersøgelse som blev gennemført i 2015 (T2), vurderer eleverne selv, at deres adfærd på deres ungdomsuddannelse er forbedret, at deres tilknytning og tilhørsforhold er blevet stærkere. Endvidere oplever eleverne undervisningen som mere varieret ved T2 end ved T1, de udtrykker, at der er bedre struktur, og at de er mere aktive og deltagende i undervisningen. Dette er systematiske og ikke tilfældige ændringer, som indikerer, at eleverne oplever læringsmiljøet og undervisningen noget bedre end ved den første kortlægning. Dette svarer i stor grad med lærernes vurdering af undervisningen, som også udtrykker en vis forbedring indenfor de samme områder.

Teamlærerne vurderer også, at motivationen og arbejdsindsatsen for de enkelte elever er blevet noget bedre, og at elevernes skolefaglige præstationer i dansk, matematik og engelsk også er forbedrede. Udtrykt i standardafvigelse er dette en fremgang på 0,21 standardafvigelse i dansk, 0,26 standardafvigelse i matematik og 0,32 standardafvigelse i engelsk. Disse forbedringer udtrykker en klar fremgang, som på sigt bør genspejle, at flere elever kommer igennem deres ungdomsuddannelse, og at den enkelte elev i større grad får realiseret sit potentiale for læring.

Hvad angår ledelsen, så vurderer lærerne ved anden kortlægningsundersøgelse (T2), at deres ledelse nu stiller højere krav til dem i forhold til elevernes læring. Endvidere udtrykker lærerne også, at de samarbejder bedre, og de vurderer ligeledes deres kompetence indenfor lærerprofessionen til at være blevet bedre i perioden fra T1 til T2 (2013 – 2015).

Ser vi på de samlede resultater fra den anden kortlægningsundersøgelse (T2) og sammenligner dem med de samlede resultater fra den første kortlægningsundersøgelse (T1), så er der ingen af de områder, som vi har målt på, hvor der er en tilbagegang fra T1 til T2 i LUL-projektet. Dette må betragtes som relativt opsigtsvækkende. Den positive fremgang på de deltagende erhvervsgymnasier er systematisk og kan ikke være udtryk for tilfældigheder, dog må der tages det forbehold, at elevgrundlaget ikke har ændret sig i denne periode. De helt konkrete årsager til den positive fremgang er det imidlertid mere vanskeligt for os at sige noget om, idet der ikke har været nogen sammenligningsskoler med i projektet.

Hovedfundene stemmer overens med forskning på tilsvarende områder med to måletidspunkter (Sørli og Nordahl, 1998; Nordahl 2005). Derimod er der studier med tre eller flere måletidspunkter, som viser, at først ved den tredje måling synliggøres resultaterne af interventionen på elevniveau (Sunnevåg, 2016). Skoleomfattende forbedringsarbejde tager tid og med bare to evalueringstidspunkter, som det er tilfældet i LUL-projektet, vil man fejlagtigt kunne konkludere, at der er ingen eller meget små interventionseffekter, på områder hvor der faktisk er vigtige effekter (Ertesvåg og Vaaland, 2007).

For at pædagogiske uddannelsesinstitutioner, som fx en ungdomsuddannelse, skal kunne forbedre læringsmiljøet med gode betingelser for elevers læring og udvikling, så kræver det et kontinuerligt, systematisk og vedvarende arbejde over tid og på alle niveauer (Fullan 2007; Hargreaves og Fullan 2012). Dette understreger, at de fem deltagende erhvervsgymnasier i LUL-projektet må fortsætte med arbejdet og ikke lade sig distrahere af andre forhold fremadrettet.

Er ændringerne store eller små?

I artiklen "Visible learning today" drøfter Hattie (2015) indgående effektstørrelser og betydningen af disse. Han henviser her til, at effektstørrelser på institutionsomfattende interventioner kan se ud som små effekter, men at de alligevel kan være både vigtige og værdifulde. Ifølge Hattie er det nemlig meget enklere at opnå store effekter, når man arbejder med enkeltindivider eller med et afgrænset tiltag i en mindre gruppe af fx elever. Når det som i LUL-projektet handler om forbedring af hele organisationen, så tager det ifølge Hattie længere tid, og de ændringer og forbedringer, man evt. opnår som resultat af ens indsats, kan opleves som ubetydelige. Det betyder dog ikke, at de ændringer og forbedringer, som opnås, er uvigtige, eller at det ikke er værd at arbejde videre med dem (ibid.).

Hattie udtrykker endvidere, at det er af afgørende betydning at vurdere mulige effekter for enkeltindivider og ikke blot for hele grupper af elever. Hattie bruger hjertemedicin som eksempel. Effekten af denne medicin er for en stor andel af dem, som i dag tager forskellige former for hjertemedicin ganske lille. De fleste af disse folk holder sig friske, hvilket de også ville have gjort uden medicin. Men for de få personer, som pga. af deres hjertemedicin ikke får et hjerteanfald, der er effekten formidabel (ibid.). På samme måde vil det også være for flere af de områder, som er kortlagt i denne rapport. En ændring i trivsel og tilknytning til ens ungdomsuddannelse og en mindre fremgang i ens skolefaglige præstationer

kan være helt afgørende for enkelte elever, selvom der ikke er tale om en stor fremgang for gennemsnittet af elever.

Så selv om ændringer inden for flere af de kortlagte områder i denne rapport ikke alle er store, så må det konkluderes, at disse ændringer og forbedringer er vigtige og potentielt kan være af stor betydning for nogle af de elever, som går på de fem deltagende erhvervsgymnasier i LUL-projektet. Resultaterne fra den anden kortlægningsundersøgelse viser, sammenholdt med resultaterne fra den første, at disse gymnasier er på rette vej, samt at de fremadrettet med fordel kan forstærke og fortsætte det arbejde, som de har påbegyndt.

Hvad kan forklare fremgangen i resultaterne fra T1 til T2?

Implementeringsstrategierne ved de deltagende erhvervsgymnasier i LUL-projektet og det faktiske arbejde, som er udført i forbindelse med LUL-projektet mv., er ikke blevet evalueret. Dette gør det vanskeligt at forklare den fremgang, som en sammenligning af resultaterne fra første og anden kortlægningsundersøgelse viser, at der har været på gymnasierne. Under forudsætning af at skolerne har arbejdet i overensstemmelse med det, som har været strategierne i LUL-projektet, er der grund til at hævde, at kollektiv, praksisnær og forskningsinformeret kompetenceudvikling, samt teamet som et professionelt læringsfællesskab virker. Det vil sige, at dette kan anvendes som en forklaring på udviklingen ved de fem deltagende erhvervsgymnasier.

Data fra den anden kortlægningsundersøgelse i 2015 (T2) om lærernes samarbejde viser, at lærerne nu samarbejder bedre og mere om undervisning og om eleverne, end de gjorde ved første kortlægning i 2013 (T1). Ligeledes viser en sammenligning af data fra T1 og T2, at de også har forbedret vurderingerne af egen og fælles kollektive kompetence. Dette er alle indikatorer på, at lærernes samarbejde som professionelt læringsfællesskab, der arbejder kollektivt, forskningsinformeret, analytisk og systematisk med elevers læring og trivsel, kan være forklaringer på de positive resultater.

Både international og skandinavisk forskning omkring pædagogisk forbedringsarbejde i bl.a. skolen underbygger i den forbindelse den antagelse, at arbejdet i professionelle læringsfællesskaber, og den kollektive tilnærmelse til udvikling af læringsmiljøet som ligger implicit i dette arbejde, kan være med til at udvikle kapaciteten, samt øge kvaliteten på pædagogiske institutioner (DuFour og Marzano, 2015; Nordahl, Sunnevåg, Qvortrup, Hansen, Lekhal og Drugli, 2016; Persson og Persson, 2013; Leana og Pil, 2006). Dette kan være en sandsynlig forklaring på, at elevernes oplevelser af læringsmiljøet på deres ungdomsuddannelse er forbedret, og at elevernes faglige læringsudbyttet er forøget.

Forbedringsstrategier, som er baseret på opbygning af kollektiv kompetence og kapacitet, ser på lærere og ledere som løsningen på de udfordringer, som findes i skolen eller på en ungdomsuddannelse, ikke som årsagen til disse komplekse problemer, som findes i enhver institution. DuFour og Marzano (2011) udtrykker, at den bedste måde, at opbygge kollektiv kapacitet på, er ved at udvikle professionelle læringsfællesskaber (professional learning communities). Denne tan-

kegang er baseret på en afgørende præmis for elevers læring og trivsel: Hvis den enkelte elev skal realisere sit potentiale for læring, så må lærerne arbejde systematisk og aktivt sammen for selv at lære. Sagt med andre ord, så må elevernes læring tage afsæt i lærernes kontinuerlige samarbejde om egen og fælles kompetenceudvikling (Timperley, Wilson, Barrar og Fung.2008) – 2008).

Et forsat systematisk, reflekteret og analytisk teamsamarbejde

I Danmark har der både i skolen og på de gymnasiale uddannelser været tradition for, at lærerens undervisning er noget privat, som stadigvæk ikke i tilstrækkeligt omfang bliver udfordret eller stillet spørgsmål til. Resultaterne fra anden kortlægningsundersøgelse i LUL-projektet viser, at der på de deltagende erhvervsgymnasier er blevet en stærkere kollektiv orientering. Dette kan være med til at forklare den fremgang, som viser sig i både elevernes og teamlærernes vurderinger. Men fortsat viser de selvsamme resultater også, at der stadig er plads til forbedringer for de fem erhvervsgymnasier på en lang række områder. I arbejdet med de konkrete udfordringer på institutions- og klasseniveau er det nødvendigt, at erhvervsgymnasiets lærere også fremadrettet styrker deres teamsamarbejde, så de systematisk kan diskutere, evaluere og planlægge deres undervisning og pædagogiske praksis gennem en kritisk refleksion og analyse, samt set i lyset af forskningsbaseret viden. Dette kan bl.a. gøres gennem en fortsat og stadig stærkere vægtlægning på arbejdet i professionelle læringsfællesskaber mellem gymnasiets lærere:

“If schools want to enhance their organizational capacity to boost student learning, they should work on building a professional community that is characterized by shared purpose, collaborative activity, and collective responsibility among staff.” (Newmann og Wehlage, 1995: p. 37)

I udviklingen af professionelle læringsfællesskaber er der 6 grundlæggende spørgsmål, som det er af afgørende betydning at have et kontinuerligt fokus på (Marzano et. al, 2016):

Spørgsmål	Område for forbedringsarbejdet
<ul style="list-style-type: none"> Hvad er det vi ønsker, at vores elever skal lære? 	<ul style="list-style-type: none"> Arbejdet med overordnede mål og en konkretisering af disse
<ul style="list-style-type: none"> Hvordan kan vi vide, at vores elever lærer? 	<ul style="list-style-type: none"> Analyse af data som fx kortlægningsresultater og vurdering for læring
<ul style="list-style-type: none"> Hvordan skal vi respondere, når eleverne ikke lærer eller har andre problemer? 	<ul style="list-style-type: none"> Undervisning og anden pædagogisk praksis
<ul style="list-style-type: none"> Hvordan kan vi yderligere løfte de af vore elever, som er dygtige 	<ul style="list-style-type: none"> Undervisning og anden pædagogisk praksis
<ul style="list-style-type: none"> Hvordan kan vi øge gymnasiets samlede pædagogiske kompetence og kapacitet? 	<ul style="list-style-type: none"> Udvikling og kompetencehævning af gymnasiets lærere
<ul style="list-style-type: none"> Hvordan kan vi koordinere vores anstrengelser i arbejdet med at udvikle læringsmiljøet på erhvervsgymnasiet? 	<ul style="list-style-type: none"> Lederskab på erhvervsgymnasiet

En stærkere datainformeret pædagogisk praksis

En helt afgørende forudsætning for at erhvervsgymnasiets lærere og ledere indsats bliver til gavn for elevernes læring, trivsel og udvikling, er, at man udvikler deres kompetencer til at udnytte de data, som nu bl.a. er tilgængelige i kraft af de to kortlægningsundersøgelser, som er gennemført i forbindelse med LUL-projektet (T1 og T2). Dette gælder for både enkeltlærere, team og ledelse ved de deltagende gymnasier.

Earl og Timperley (2009) har i en række studier set på, hvordan skoleledere og lærere anvender data eller evidens i deres tænkning og beslutninger. Deres konklusion er, at samtaler mellem lærere og ledere, som baserer sig på data og er fokuserede på at lære af data, har et stort potentiale i forhold til at kunne forbedre kvaliteten af undervisningen og dermed elevernes læringsudbytte. Samtidig understreger de, at datainformerede- og orienterede refleksioner kan være vanskelige at gennemføre. Alt for ofte bliver drøftelser om data drejet over mod løsninger, som i mindre grad baserer sig på, hvad det er, disse data faktisk fortæller os. Analyser som disse kan derfor let blive mangelfulde, og ønsket om at gøre noget, og om hurtigt at komme til handling i forhold til en problemstilling, kan være så stærk, at beslutningerne ikke bliver gode.

Datainformerede samtaler i skolen har til formål at udvikle ny viden i forhold til de vigtige beslutninger om den pædagogiske praksis, som skal give eleverne bedre læring. Det er interaktive processer i disse drøftelser og analyserne mellem lærere og i ledelsen, som kan føre til de gode pædagogiske beslutninger. Disse processer drejer sig om at undersøge, hvad data fortæller, stille udfordrende spørgsmål, knytte data til den specifikke kontekst og i dette kunne se på sig selv. På denne måde kan data om skolen omformes til en ny og forbedret pædagogisk praksis. Det er ikke dataene i sig selv, som er vigtig, men analyserne af dem.

Tydelig ledelse

Det er nødvendigt med tydelige signaler og prioriteringer, for at de fem deltagende erhvervsgymnasier i LUL-projektet fremadrettet kan opretholde og videreudvikle den positive retning, de har. I dette ligger implicit, at der ikke bør være nogen ambivalens i at udøve aktiv ledelse på alle planer på de deltagende gymnasier. Der må udøves en ledelse, som ikke er præget af malplaceret venlighed eller manglende vilje og evne til tage kritiske forhold op og kunne udføre udfordrende samtaler. Pædagogiske institutioner, som dagtilbud, skoler og ungdomsuddannelser, kan ofte bære præg af en kultur, som er kendetegnet ved at: "Hvis du ikke har noget pænt at sige, så er det bedre ikke at sige noget i det hele taget" (Robinson, 2014). En sådan kultur vil hæmme udøvelse af ledelse og dermed et evt. nødvendigt forbedringsarbejde.

Ledere skal føle sig tilpas med at have indflydelse på andre, og ikke mindst må de have mod til at gennemføre en sådan ledelse. Løsningen på at udøve ledelse er ikke at dække over egne forsøg på at tage ledelse, og det er heller ingen løsning bare at være hård. Robinson (2014) udtrykker, at ledere tydeligt skal vise deres agenda og samtidig undersøge andres reaktioner og standpunkter. Altid at ville have ret, som leder, er i den forbindelse ingen positiv egenskab. Det er lige-

ledes ledelsen, som må udtrykke hensigten med og forventningerne til arbejdet i professionelle læringsfællesskaber og brug af data, og det er ledelsen, som har ansvar for at planlægge dette arbejde (Louis, Leithwood, Wahlstrom og Anderson, 2010). Lærerne må gives muligheder og tid til at arbejde sammen. Ledelsen må også selv samarbejde med lærere og aktivt bruge data og gennem dette eksemplificere betydningen af at udvikle en kollektiv kultur. Studier omkring udvikling i skolen viser, at hvis ledelsen ikke prioriterer centrale udviklingsområder i skolen, vil lærere i mindre grad gøre dette på eget initiativ (Kats, Earl og Jafar, 2010).

Hvis vi perspektiverer disse pointer over på de deltagende erhvervsgymnasiale uddannelser i LUL-projektet, så betyder det, at der også fremadrettet må arbejdes med at sikre, at der eksisterer en organisatorisk ramme og strukturer på det enkelte gymnasium, som muliggør, at lærere kan lære af hinanden, være mest mulig forskningsinformerede og dermed også fortsat kan bidrage til at udvikle og forbedre læringsmiljøet og kvaliteten på netop deres gymnasium (Bernhardt, 2013).

Kapitel 8:

Referencer

- Aasen, A. M. & Kostøl, A. (2011): "Det gjelder å holde ut". En kvalitativ og kvantitativ evaluering av pilotprosjektet LP-modellen i videregående opplæring 2008-2010.. SePU, Høgskolen i Hedmark:
http://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/133958/1/rapp12_2011.pdf
- AE Rådet (2010): Det opdelte Danmark, fordeling og levevilkår:
<http://www.ae.dk/sites/www.ae.dk/files/dokumenter/publikation/fordeling-levetilkaar2010.pdf>
- Andersen, L. B.; Bogetoft, P.; Christensen, J. G. & Tranæs, T. (red.) (2014): *Styring, ledelse og resultater på ungdomsuddannelserne*. Rockwool Fondens Forskningsenhed. Syddansk Universitetsforlag.
- Bernhardt, V.L. (2013): *Data analysis for continuous school improvement*. New York, NY: Routledge.
- Bolam, R.; McMahon, A.; Stoll, L.; Thomas, S.; Wallace, M.; Hawkey, K. & Greenwood, A. (2005): *Creating and Sustaining Effective Professional Learning Communities*. DfES Research Report RR637. University of Bristol:
www.dfes.gov.uk/research/data/uploadfiles/RR637.pdf
- Cohen, L. (2007): *Research methods in Education*. New York: Routledge.
- Dalskov, M. (2009): *Unge uden ungdomsuddannelse lever på offentlig forsørgelse*. Arbejderbevægelsens erhvervsråd:
http://www.ae.dk/files/dokumenter/analyse/ae_unge-uden-ungdomsuddannelse-lever-paa-offentlig-forsorgelse.pdf
- Datnow, A. og Park, V. (2014): *Data-Driven Leadership*. Jossey-Bass
- DuFour, R. og Marzano, R. (2015): *Ledere af læring - hvordan ledere i forvaltning skole og klasseværelse fremmer elevers læring*. Frederikshavn: Dafolo A/S.
- Due P, Diderichsen F, Meilstrup C, Nordentoft M, Obel C, Sandbæk A. (2014): *Børn og unges mentale helbred. Forekomst af psykiske symptomer og lidelser og mulige forebyggelsesindsatser*. København: Vidensråd for Forebyggelse.

- Earl, L. & Katz, S. (2010): "Creating a culture of inquiry: Harnessing data for professional learning". I Blankstein, A.M.; Houston, P.D. og Cole, R.W. (red.): *Data enhanced leadership*. Thousand Oaks, CA: Corwin.
- EVA (2012): Fælles Mål. En undersøgelse af lærernes brug af Fælles Mål. København: Danmarks Evalueringsinstitut:
<http://www.eva.dk/projekter/2012/laereres-brug-af-faelles-mal>
- EVA (2012): Teamorganisering – en evaluering af teamorganisering og teamsamarbejde på de treårige gymnasiale uddannelser. København: Danmarks Evalueringsinstitut: <http://www.eva.dk/projekter/2010/evaluering-af-teamorganisering-i-gymnasiet/rapporten/teamorganisering>
- Fullan, M. (2001): *Leading in a Culture of Change*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Fullan, M. (2006): *Turnaround Leadership*. San Francisco, CA: Jossey-Bass
- Fullan, M. (2007): *The New Meaning of Educational Change* (4th Ed.). New York: Teachers College Press.
- Garbarino, J. (1985): *Adolescent development - An Ecological Perspective*. Ohio: Charles Merrill.
- Goldring, E. og Berends, M. (2009): *Leading with data*. Thousand Oaks, CA: Corwin.
- Hatch, T. (2001): *It takes capacity to build capacity*. Education Week, 20 (22), 44-47.
- Hattie, J. (2009). *Visible Learning - A Synthesis of over 800 Meta-analyses Relating to Achievement*. New York: Routledge.
- Hattie, J. (2013): *Synlig læring – for lærere*. Frederikshavn: Dafolo.
- Hattie, J. & Yates, G. (2014): *Synlig læring og læringens anatomi*. Frederikshavn: Dafolo.
- Hargreaves, A. og Fullan, M. (2016): *Professional kapital*. Frederikshavn. Forlaget Dafolo.
- Hargreaves, A. & Braun, H. (2012): *Leading for All: A Research Report of the Development, Design, Implementation and Impact of Ontario's "Essential for Some, Good for All" Initiative*, Council of Ontario Directors of Education, ON.
- Hemlke, A. (2013): *Undervisningskvalitet og lærerprofessionalitet - diagnosticering, evaluering og udvikling af undervisning*. Frederikshavn: Dafolo.

- Katz, S; Earl, L. M. & Jaafar, S. B. (2009): Building and Connecting Learning Communities: The Power of Networks for School Improvement. California: Corwin.
- Kjærnsli, M., Lie, S., Olsen, R.V., Røe, A. & Trumo, A. (2007). *Tid for tunge løft: norske elevers kompetanse i naturfag, lesing og matematikk i PISA*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Leana, C.R. & Pil, F.K. (2006). Social Capital and Organizational Performance: Evidence from Urban Public Schools. *Organization Science*, 17(3), 353–366.
- Levin, B. (2008): *Thinking About Knowledge Mobilization. A discussion paper prepared at the request of the Canadian Council on Learning and the Social Sciences and Humanities Research Council*. Toronto: Ontario Institute for Studies in Education. <http://www.ccl-cca.ca/pdfs/OtherReports/LevinDiscussionPaperEN.pdf>
- Levin, B. & Fullan, M. (2008). *Learning about System Renewal. Educational Management Administration and Leadership*, 36(2), 289-303. Sage Publications.
- Levin, B. (2012): *How to Change 5000 Schools*. Cambridge, MA: Harvard Education Press.
- Louis, K.; Leithwood, K.; Wahlstrom, K. og Anderson, S. (2010): *Learning from leadership: Investigating the links to improved student achievement*. Minneapolis: University of Minnesota.
- Mitchel, C og Sackney, L. (2011): *Profound Improvement: Building Capacity for a Learning Community*. Routeledge.
- Manger, T. (2009): *Det ved vi om motivation og mestring*. Frederikshavn: Dafolo.
- Marzano, R. J., Pickering, D. J. & Heflebower, T. (2011): *The Highly Engaged Classroom*. Bloomington, IN: Marzano Research Laboratory.
- Nielsen, L. T. (2012): *Teamsamarbejdets dynamiske stabilitet. En kulturhistorisk analyse af læreres læring i teams*. Aarhus: Aarhus Universitet.
- Nordahl, T. (2005). *Læringsmiljø og pedagogisk analyse: en beskrivelse og evaluering av LP-modellen* (Bind 2005, 19). Oslo: Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring (NOVA).
- Nordahl, T., Sørli, M.-A., Manger, T. & Tveit, A. (2005). *Atferdsproblemer blant barn og unge. Teoretiske og praktiske tilnærminger*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Nordahl, T. & Dobson, S. (2009): *Skolen og elevens forutsetninger. Om tilpasset opplæring i pedagogisk praksis og forskning*. Vallset: Opplandske bokforlag.

- Nordahl, T. (2011). Pedagogisk analyse – Beskrivelse av en pedagogisk analysemodell for å møte utfordringer i grunnskolen. Senter for praksisrettet utdanningsforskning. Høgskolen i Hedmark.
- Nordahl, T., Sunnevåg, A.-K. & Aasen, A. M. (2012a). Resultater fra bruk av LP-modellen i danske folkeskoler. Evaluering av arbeidet med LP-modellen 2008–2011. Frederikshavn: Dafolo
- Nordahl, T. (2013): Dette ved vi om – Anvendelse af pædagogisk analyse. Frederikshavn: Dafolo.
- Nordahl, T.; Qvortrup, L.; Hansen, L. S. & Hansen O. (2013): Resultater fra kartleggingsundersøkelse i Kristiansand kommune 2013. Laboratorium for Forskningsbaseret skoleudvikling og pædagogisk praksis, Institut for Læring og Filosofi, Aalborg Universitet:
<http://aauforlag.dk/Shop/andre/rapporter/resultater-fra-kartleggingsundersokelse-i-kr.aspx>
- Nordahl T., Sunnevåg A.K., Qvortrup L., Hansen L.S., Hansen O., Lekhal R. & Drugli M.B. (2016). *Hold ut og hold kursen – resultater fra kartleggingsundersøkelse i Kristiansand kommune 2015*. FULM, vol 1, 2016. Aalborg: Aalborg Universitetsforlag: <http://vbn.aau.dk/da/publications/hold-ut-og-hold-kursen-resultater-fra-kartleggningsundersokelse-i-kristiansand-kommune-2015%28b3499772-25f8-47ac-bb94-3d09bf4c8f12%29.html>
- Nordahl, T. (2016): Det ved vi om Datainformeret forbedringsarbejde i skolen. Frederikshavn: Dafolo.
- Nordenbo, S. E., Søgaard Larsen, M., Tifticki, N, Wendt, R. E. & Østergaard, S. (2008): Lærerkompetencer og elevers læring i førskole og skole. Dansk Clearinghouse for Utdannelsesforskning. Danmarks Pædagogiske Universitetsskole, Universitetet i Århus.
- OECD (2010): The High Cost of Low Educational Performance. OECD:
<http://www.oecd.org/dataoecd/11/28/44417824.pdf>
- OFSTED (1997): *School Inspections: Removal from Special Measures*, London: OfSTED
- Ogden, T. (2003). The validity of Teacher Ratings of adolescents Social Skills. Scandinavian Journal of Educational Research, 47(1), 63–76.
- Olesen, Thoft, Hasle & Kristensen (2008): *Virksomhedens sociale kapital - Hvidbog*. Arbejdsmiljørådet, Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø (NFA). Lokaliseret d. 17.5.2016:
<http://www.amr.dk/Files/Dokumenter%20og%20publikationer/Social%20Kapital/hvidbog%20social%20kapital.pdf>

- Persson, B. & Persson, E. (2013). Inklusion og Målopfyldelse – udvikling for alle elever. Frederikshavn: Dafolo Forlag.
- Rincón-Gallardo, S. & Fullan, M. (2016), 'Essential features of effective networks in education', Journal of Professional Capital and Community, Vol. 1 Iss. 1 pp. 5 - 22: <http://dx.doi.org/10.1108/JPCC-09-2015-0007>
- Qvortrup, L. (2012): Den myndige lærer – Niklas Luhmanns blik på uddannelse og pædagogik. Dafolo, Frederikshavn.
- Qvortrup, L. (2015): Det ved vi om - forskningsinformeret læringsledelse. Frederikshavn. Forlaget Dafolo.
- Qvortrup, L. (2016): Det ved vi om - Professionelle læringsfællesskaber. Frederikshavn. Forlaget Dafolo.
- Qvortrup, L.; Egelund, N. & Nordahl, T. (2016): Resultater fra Kortlægningsundersøgelse for alle kommuner 2015. Aalborg Universitet, Institut for Læring og Filosofi (in press).
- Rasmussen, I.; Dyb, V.; Heldal, N. & Strøm, S. (2009): Samfunnsøkonomiske konsekvenser av marginalisering av ungdom. Vista Analyse
- Robinson, V. (2011): Student-Centered Leadership. San Francisco, Jossey-Bass.
- Sharratt, L. og Fullan, M. (2012): *Putting faces on the Data*. Thousand Oaks, CA: Corwin.
- Schön, Donald (1983): The reflective practitioner. New York, Basic Books
- Timperley, H.; Wilson, A; Barrar, H. og Fung I (2008): Teacher professional learning and development: UNESCO, International Academy of Education: http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/Publications/Educational_Practices/EdPractices_18.pdf
- Undervisningsministeriet (2014): Niende og tiende klasseelevernes tilmeldinger til ungdomsuddannelserne og tiende klasse 2014. Notat, Undervisningsministeriet: København
http://www.uvm.dk/~media/UVM/Filer/Stat/PDF14/140326%20FTUnotat2014_23032014.pdf
- Willingham, Daniel (2009): Why don't Students Like School. A Cognitive Scientist Answers Questions about how the Mind Works and what it Means for your Classroom. San Francisco, CA: Jossey-Bass
- Ågård, D. (2016): Motivation – læreransvar eller elevansvar? Paideia, vol. 11, maj 2016. Forlaget Dafolo.

FULM:
Forskningsinformeret udvikling af læringsmiljøer

Aalborg: Aalborg Universitetsforlag

